

## ARTÍCULOS

### Escenarios de futuro[...]

#### **Análisis prospectivo de la relación entre formación y empleo**

*Future scenarios*

*A prospective analysis of the relation between education and employment*

*María de Ibarrola*

Investigadora en el Cinvestav

ibarrola@cinvestav.mx

Palabras clave: **Población económicamente activa, empleadores, Edex, prospectiva, expansión educativa, escolaridad, empleo, mercado de trabajo, competencias, políticas educativas, México.**

Key words: **Economically active population, employers, Edex, prospective, educational expansion, educational level, employment, job market, competencies, educational policies, Mexico.**

Fecha de recepción: 08 de mayo de 2008

Fecha de aceptación: 01 de julio de 2008

### Resumen

A partir de los resultados del proyecto Edex México acerca de la distribución, la retribución y el aprovechamiento, por parte de los empleadores, del proceso de expansión educativa, este trabajo busca interpretar y analizar modalidades de gestión para posibles desajustes futuros entre formación y empleo. La mirada que rige el análisis va del sistema escolar hacia los mercados de trabajo, sin dejar de lado un análisis de la interacción entre ambos.

La autora analiza cómo las legislaciones en materia de educación —tanto históricas como recientes— y la expansión educativa inciden en la distribución de la población económicamente activa hacia diversos espacios de trabajo: formales e informales, con alta o baja remuneración.

Este trabajo señala tendencias y posibles escenarios tanto de la educación formal como de la adquisición de competencias por la vía del desempeño laboral, la reacción de los empleadores y las posibilidades reales de un viraje de un modelo maquilador hacia una economía basada en el conocimiento.

### Abstract

From the results of project Edex Mexico regarding the distribution, retribution and capability of employers to take advantage of the process of educational expansion, this paper aims to interpret and analyze modes of dealing with possible future maladjustments between education and employment. The analysis relies on a vision from the school system to the job markets, without excluding an analysis of the interaction between both.

The author analyzes how legislature in the field of education —both historic and recent— and educational expansion have a role in the distribution of the economically active population throughout different job markets: formal and informal, with high or low income.

This paper maps out trends and possible scenarios for both formal education and the acquisition of competencies by way of work experience, the reaction of employers and the actual chances for a change from a manufacturing work force model towards a knowledge-based economy.

Este es un trabajo básicamente cualitativo, que parte de los resultados obtenidos en las investigaciones del proyecto Edex México acerca de la expansión educativa, su distribución, su retribución y su aprovechamiento por parte de los empleadores, para interpretar y analizar las posibles modalidades de gestión de los desajustes futuros entre formación y empleo, en busca de los instrumentos más adecuados para comprender la realidad mexicana.

Entendemos la prospectiva como una tensión entre las visiones de futuro que proponen especialistas en distintas áreas y la identificación de las políticas y tendencias desarrolladas en los últimos años que, de conformidad con el planteamiento de Karl Mannheim (2005) sobre los “principia media”, delimitan en buena medida lo que sucederá en el corto y mediano plazos.

Conviene advertir que la mirada al futuro se orienta desde la perspectiva del sistema escolar hacia los mercados de trabajo, aunque el texto procura analizar la interacción entre ambos.

### Tres postulados básicos

Antes de iniciar el análisis de las tendencias y tensiones para el futuro próximo, conviene explicitar tres postulados básicos que fundamentan, encauzan y orientan la manera de realizar los análisis necesarios. Los tres se derivan de investigaciones previas (para una selección de los principales textos, véase Ibarrola, 2006).

#### a) Sobre la formación para el trabajo y las instituciones que la llevan a cabo

a. La formación para el trabajo no se reduce a la formación escolar, aunque ésta llega a tener un papel fundamental, en particular a medida que se alcanzan niveles de escolaridad más elevados. Los investigadores participantes en otras áreas del proyecto Edex reconocen que el sistema escolar ha ido ganando lugar a lo largo del siglo frente a las estrategias previas de formación, basadas sobre todo en la experiencia laboral. A la vez, el sistema escolar ha generado información, ampliamente compartida, sobre el valor de los certificados (títulos) de diferente nivel y alcance que otorga. Podemos agregar que la simple adquisición de mayor escolaridad —la primaria y la secundaria completas, como ha sido el caso en México— implica una gran cantidad de aprendizajes y competencias que, por lo menos en México, no han sido debidamente investigados o sistematizados pero que podrían relacionarse con las diferentes clasificaciones de competencias que circulan en el ámbito internacional.[1]

b. En teoría, el proyecto Edex propone que el mercado de trabajo es un mercado de competencias y no sólo de escolaridad, y en el aspecto metodológico usa, para recuperarlas en parte, el indicador aproximado que constituyen los años de experiencia laboral (Planas, 2005). Cuando se analiza la población económicamente activa (PEA) en su totalidad, no sólo importan los diferentes niveles de escolaridad sino también que, implícitas en esos años de experiencia laboral, están las diferentes oportunidades de capacitación intencional en el trabajo, así como en la naturaleza y el tipo de aprendizaje alcanzado por el desempeño mismo (esto constituye una precisión a la noción de experiencia laboral). El uso que se da al concepto de competencias recupera precisamente la potencialidad de los aprendizajes realizados por diversas vías, pero resulta todavía confuso e insuficiente en cuanto a los indicadores que lo identifican.[2] Posteriormente se analizará cómo, en términos generales, por un lado, la capacitación intencional en el trabajo se distribuye de manera desigual entre los trabajadores, en correlación con el nivel de escolaridad alcanzado y el sector del mercado de trabajo en el que se sitúan; por otro, en todos los espacios laborales hay aprendizajes por experiencia y relaciones entre trabajadores, pero en algunos las situaciones de trabajo son sumamente favorables, mientras que en otros son sumamente precarias. Entre ambos extremos se da toda la gama de posibilidades, lo que condiciona también la naturaleza y calidad del aprendizaje logrado por experiencia.

c. Las instituciones de formación, en particular las escolares, funcionan dentro de la sociedad con una relativa autonomía respecto de las demandas que se les plantean, las funciones que deben desempeñar —algunas explícitas y otras latentes— o los objetivos que deben alcanzar. Esta autonomía se deriva de su historia y de la manera como sus actores concretos deciden sus objetivos, organización, normas, recursos humanos y materiales, y los valores por los que se orientan.[3] Por lo anterior, las instituciones de formación ejercen un fuerte protagonismo en la definición del tipo de formación que imparten.[4]

d. Se sostiene a lo largo de este texto que el sistema escolar ha sido el gran planificador de los recursos humanos (incorporando recientemente la noción de formación por competencias) que requiere el país. Es el que sistematiza y en ocasiones anticipa, a escala regional y nacional, las supuestas demandas, sean del “desarrollo del país”, sean del mercado de trabajo, mediante la definición de los contenidos de

la educación básica y el diseño de las carreras que se imparten en las instituciones educativas de nivel medio y superior, los contenidos de las mismas y el número de oportunidades (plazas) escolares que ofrece a los estudiantes que demandan cierto nivel de escolaridad y carreras concretas.

e. Esta sistematización la realiza el sistema escolar con base en varios mecanismos de articulación con el sector productivo del país: los estudios de pertinencia, los estudios de necesidades de recursos humanos locales y regionales, los estudios de seguimiento de egresados, el conocimiento directo sobre el mercado de trabajo de los miembros empresarios de las juntas de gobierno de las instituciones escolares, de los miembros empresarios de las comisiones de diseño de planes de estudios y los conocimientos y saberes concretos de la mayoría de los profesores, en particular los de nivel medio y superior.

f. Propongo una modificación a la posición de Jordi Planas, en el sentido de que "las empresas, globalmente, sin oponerse en absoluto, se encuentran con el crecimiento escolar como un fenómeno exógeno". Interesa demostrar que son un referente continuo y, en ocasiones, activo, de la manera como crece el sistema escolar, en particular en los niveles medio superior y superior (es cierto que el efecto oferta que proponen los autores de Edex refiere al aumento en los niveles de escolaridad de la población, más que a las especializaciones que alcancen los egresados del sistema).

## *b) Sobre los mercados de trabajo en México*

a. En sociedades como la mexicana coexisten mercados heterogéneos de trabajo, que no se reducen a las diferencias en los sectores o ramas de la economía, el tipo y jerarquía de ocupaciones, ni siquiera al tamaño de las empresas o el monto de capital y la tecnología que utilizan. Se trata de espacios laborales que responden a lógicas y formas de operar desiguales en relación con la finalidad atribuida a la empresa y en particular en cuanto a las relaciones que se establecen con y entre los trabajadores. Estos diferentes espacios no están aislados ni son independientes entre ellos; se combinan y articulan por diferentes mecanismos de proveeduría, de distribución y comercialización y, más importante, de reclutamiento de trabajadores experimentados.

b. Esta heterogeneidad delimita o condiciona particularidades y especificidades en la naturaleza de las relaciones entre espacios laborales concretos y la formación alcanzada por la población activa, y en las perspectivas de futuro al respecto.

c. Los avances conceptuales actuales permiten distinguir entre un mercado formal de trabajo y uno informal, aunque la información estadística que pueda dar contenido a esos conceptos no es fácil de encontrar. A la vez, ahora también es posible anticipar que ambos sectores están sujetos a dinámicas importantes de transformación en función de las tendencias de la economía global; los conceptos resultan insuficientes para explicar la heterogeneidad aludida; las estadísticas disponibles ni siquiera toman en cuenta esas distinciones. Como parte del mercado de trabajo formal interesa destacar la importancia del mercado de trabajo gubernamental y su influencia sobre la determinación de la escolaridad del país.

## *c) Sobre la naturaleza de las interacciones educación-trabajo*

a. La educación y el trabajo son por naturaleza procesos sociales intrínsecamente diferentes en cuanto a objetivos, tiempos, procesos, estrategias, resultados. Responden a racionalidades diferentes, explicó hace varias décadas María Antonia Gallart (1985).

b. No se puede reducir el uno a la causa y el otro al efecto, ni cabe pretender que hay un vínculo perfecto entre ellos. Jordi Planas e Ignacio Román critican la teoría que propone la adecuación entre ambos con base en el modelo proveedor-cliente, según la cual los sistemas de educación y formación deberían ser los proveedores de mano de obra formada para un cliente bien informado sobre sus necesidades ("obsesión adecuacionista", la denomina Planas).

c. Por el contrario, la falta de congruencia entre educación y trabajo provoca múltiples tensiones que han tendido a ser calificadas sobre todo desde el punto de vista de ese enfoque. Se califican así como "disfunciones" del sistema escolar por referencia al sector productivo: desempleo o subempleo ilustrado, sobreoferta de calificaciones, cuando los egresados del sistema escolar exceden a la demanda del mercado de trabajo. Se les describe como falta de pertinencia y obsolescencia del sistema escolar, preparación inadecuada o de mala calidad, cuando el mercado supuestamente no encuentra los recursos humanos que requiere.

d. Aunque se trata de procesos sociales distintos, existen entre ambos importantes articulaciones e interacciones que resultan históricas, complejas, multidimensionales, cambiantes (De Ibarrola, 1986). Se

trata, como establece Planas, del análisis del mercado de trabajo como un espacio de interacción entre la oferta y la demanda, conforme al cual la oferta de trabajo (los egresados del sistema escolar y sus calificaciones) es en sí misma un factor de transformación posible de los contenidos de las ocupaciones. Pero a la vez la demanda influye en la naturaleza de la formación que se ofrece.

e. Una de las interacciones más importantes —pero la más difícil de identificar— refiere al papel del conocimiento en la productividad y la organización laboral —por un lado— y al hecho de que el sistema escolar es, por antonomasia, el encargado de crear y transmitir el conocimiento dentro de la sociedad y en particular a las nuevas generaciones. El concepto de “economía del conocimiento” supone un nuevo carácter del conocimiento en la economía: “el carácter endógeno del conocimiento en la actividad económica y el peso de los activos intangibles en la generación de ventajas competitivas” (Erbes, Robert, Yoguel, Borillo y Levedinsky, 2006). Se trata además de un cierto tipo de conocimiento (el científico), puesto que en todos los sistemas productivos los conocimientos disponibles han sido fundamentales para su éxito y transformación. Habrá que recordar que el sistema escolar, por su parte, no resuelve plenamente la multiplicidad de aspectos que intervienen en la creación y transferencia de conocimiento, entre otras razones porque compite con otras instancias que también transfieren conocimientos y con conocimientos de muy diferente naturaleza (referencias culturales).[5] Otro de los rasgos de la desigualdad del país tendría que ver con las brechas de conocimiento entre diferentes sectores laborales.

f. En términos globales se observa reiteradamente, en México y en los países de la Unión Europea, una correlación positiva entre nivel de escolaridad y nivel de ingresos.[6] El proyecto Edex explica esta correlación en el sentido de que el sistema productivo recompensa las competencias que aporta la oferta de trabajo. Cabe agregar que este último tiene diversos sistemas de reconocimiento de competencias y no sólo el certificado escolar;[7] así lo indica, por ejemplo, el peso otorgado a la “experiencia” como criterio de ingreso al trabajo o de promoción.

g. Los cambios que afectan a uno u otro de los procesos no son reconocidos con facilidad y menos aún sistematizados por los actores directos y en general presentan desfases en cuanto a la visión que tienen el uno sobre el otro —los números de la oferta frente a la demanda o viceversa; la apreciación de contenidos, en algunos casos calificados de obsoletos, en otros tan de vanguardia que no encuentran el trabajo previamente delimitado— o en cuanto a los tiempos en que se deben alcanzar determinados objetivos. Todo ello tiene que ver con las diferentes racionalidades que explican a cada uno, y también con la información insuficiente y los diferentes intereses de los actores, que ha sido tratados por diversos autores.

h. Los resultados de esas interacciones presentan matices y diferencias importantes a lo largo del tiempo: los grupos de población afectados, los espacios sociales, institucionales, laborales y territoriales donde se presentan. A veces son congruentes con los objetivos planteados para la interacción entre uno y otro, a veces son disfuncionales, en ocasiones incluso son perversas (De Ibarrola, 1986). Pero son estas disfunciones las que producen evolución y cambio, no sin dejar en el camino dramas personales o incluso generalizables a ciertas ramas ocupacionales, que pueden resultar muy intensos, por ejemplo la tasa de desempleo elevada, en proporción, de los que alcanzaron mayor escolaridad o la persistente tasa de desempleo que acompañó durante la década de los ochenta a los egresados de las escuelas agropecuarias.

## Las preguntas esenciales

Para esta parte del proyecto se recupera la pregunta principal a la que respondieron los estudios de prospectiva realizados en los países de la Unión Europea que modelaron el proyecto.

*1. ¿Continúa el crecimiento de la escolaridad o se estabiliza?*

Para responder a esta pregunta es necesario tomar en consideración los siguientes aspectos:[8]

## Tendencias históricas del crecimiento de la escolaridad en México

El crecimiento de la escolaridad en México ha sido constante a lo largo del siglo XX; sin embargo ha habido periodos de ritmo acelerado y periodos de crecimiento inercial o incluso de estancamiento que difieren, además, por niveles del sistema escolar. En ese sentido, la escolaridad primaria tuvo un impactante ritmo de crecimiento hacia la década de los cincuenta (Plan de Once Años); la de educación media y superior hacia la década de los setenta; la década de los ochenta fue, en general, una de estancamiento del crecimiento y a partir de 1990 se genera un nuevo ímpetu de crecimiento del sistema, por diversas razones, como se verá más adelante.

Se analiza a continuación las cifras de la escolaridad de la población entre los grupos de edad de 3 a 24 años, de 1950 a 2004. Este análisis presenta una mirada adicional a la escolaridad de la población económicamente activa que se analizó en el estudio de Mercado y Planas (2004) sobre la expansión educativa.

Entre 1930 y 1950, la tasa de alfabetización pasó de 38.5% a 56.8% para los mayores de 15 años (inegi, Censos de población y vivienda 1895-2000). En 1950 se reporta inscrito en la escuela a 65.9% del grupo entre los seis y los 15 años de edad (Solana, 1982). Pero los datos de permanencia en la escuela hasta completar la primaria son dramáticos todavía en esa década. Para la generación 1953-1958, sólo completaron el ciclo 15% de quienes se habían inscrito seis años antes; 32.9% en zonas urbanas y 2.3 % en zonas rurales (Latapí, 1964:41-42). El ingreso a la secundaria, nivel deslindado del bachillerato universitario en 1925 y que incluye hasta la fecha los grados 6 a 9, constituía seguramente una proeza educativa en esa década: según Fernando Solana (1982), en 1950 había apenas cerca de 58 mil estudiantes; en el nivel medio superior —en ese entonces grados 10 y 11—, que ofrecía sólo el grado de bachiller, la matrícula no llegaba a 20 mil estudiantes y en educación superior apenas estaban inscritos poco menos de 23 mil, seguramente en la Universidad Nacional de México, autónoma desde 1933, en el Instituto Politécnico Nacional, creado en 1938, en alguna de las pocas universidades públicas de los estados y unos cuantos institutos tecnológicos regionales, el primero de los cuales se creó en 1948.

La evolución de la matrícula de 1940 a 2005 demuestra este impactante crecimiento. En 1940, el sistema escolar atendía a cerca de dos millones de alumnos (1'994,603); para 2005, la cifra subió a más de 31 millones (31'816,989) (Solana, 1982; SEP, Estadística histórica). La población total de tres a 24 años pasó de poco más de 13 millones en 1950 a 45.4 millones en 2000 (Ibídem).

Si en 1950, de cada cien alumnos inscritos en primero de primaria, sólo 15 la terminaban, para 1980 la situación había mejorado de manera significativa: de cien estudiantes que ingresaron a primero de primaria en esa fecha, 51% aprobó el sexto de primaria seis años después; 27% concluyó la secundaria en tres años más y sólo 7.2% concluyó el bachillerato. Un porcentaje ligeramente superior, 7.4%, se inscribió en el año correspondiente (1991-1992) a la educación superior y 4.7% de quienes ingresaron a la escuela en 1979 terminó sus estudios de licenciatura en 1996. Diez años después, la trayectoria mejora un poco: de cada cien inscritos en primero de primaria, 78 la terminan, 51 terminan secundaria, 20.7 aprueban el nivel medio superior y 19.7 se inscriben a la licenciatura. En realidad, en cada nivel del sistema el crecimiento de la matrícula ha sido millonario: en primaria se llegó a casi 15 millones de estudiantes, en secundaria se pasó de 57,955 estudiantes en 1950 a 5'894,400 en 2004; en media superior, de 19,617 a 3'547,900 y en superior de cerca de 23 mil estudiantes a 1'865,475 (SEP, Estadística Básica). Además hay que contar en el nivel superior la cifra de 140 mil estudiantes de posgrado.[9]

### Nuevos impactos sociodemográficos sobre el crecimiento a futuro

A partir de 1990, el crecimiento de la matrícula total fue de 26%, pero muy diferenciado por niveles y ciclos. A pesar de ello, las tasas de satisfacción a la demanda por escolaridad media y superior siguen siendo muy reducidas: 53.9% y 22.1%, respectivamente (OCE: 2005).[10]

## Cuadro 1.

Crecimiento de la matrícula por niveles, 1980-2005

Nivel Educativo	1980-1981	1990-1991	2000-2001	2004-2005
<b>Resumen</b>	<b>21,464,927</b>	<b>25,091,966</b>	<b>29,669,046</b>	<b>31,816,989</b>
Preescolar	1,071,619	2,734,054	3,423,608	4,086,828
Primaria	14,666,257	14,401,588	14,792,528	14,652,879
Secundaria	3,033,856	4,190,190	5,349,659	5,894,348
Profesional medio	122,391	378,894	361,541	362,835
Bachillerato	1,057,744	1,721,626	2,594,242	3,185,089
Normal básica	207,997	n.d.	n.d.	n.d.
Normal licenciatura	124,508	108,987	200,931	146,300
Licenciatura	811,281	1,097,141	1,718,017	2,234,000
Posgrado	n.d.	45,899	128,947	159,900
Educación para adultos	369,274	413,587	1,099,573	1,564,528

Fuente: SEP. Estadísticas históricas (páginas web)

### Disminución del crecimiento demográfico en el país

La disminución del ritmo de crecimiento demográfico afectará en los próximos años el tamaño de la demanda para los diferentes niveles de escolaridad. De conformidad con los datos del Consejo Nacional de Población en 2000, analizados por la ANUIES (2003, cap.I), si se considera la disminución de las tasas de natalidad junto con las de mortalidad y la migración, lo que denominan tasa de crecimiento social de la población será de sólo 1.01% anual en 2010. En virtud de lo anterior, la estructura etaria de la población se modificará hacia el envejecimiento. Para 2010, el grupo de edad de 0 a 14 años tendrá un decrecimiento de 6.19 puntos porcentuales y el de 15 a 34 de 1.87. Por el contrario, la población de 35 a 59 años continuará ganando importancia relativa, al pasar de 22.1% en 2000 a 27.7% en 2010.

Estos datos significan que la demanda por escolaridad básica (grupo de edad de tres a 15 años) disminuirá para centrarse cada vez más en la demanda por educación secundaria, media superior y superior. Para este último grupo demandante de escolaridad, el crecimiento en los próximos años no será tan intenso: de 1% medio anual entre 2000 y 2006 y de sólo 0.1% de 2006 a 2010 (ANUIES, 2003, cap.I).

El estudio señalado analiza también el dinamismo de la PEA, "que continuará creciendo a tasas elevadas estimadas en 2.42% medio anual entre 2000 y 2006 y a 2.09% medio anual entre ese año y 2010" (ANUIES, 2003:19). En términos absolutos, la población económicamente activa pasará de 39'345,700 a poco más de 49 millones.



## Los efectos de la migración sobre la naturaleza de la demanda por escolaridad básica

Los datos disponibles sobre escolaridad y migración de la población mexicana no muestran diferencias en cuanto a los niveles de escolaridad alcanzados por ambos grupos.

La demanda por escolaridad básica se modifica por dos tipos de movimientos migratorios: la migración interna en el país, en particular los grupos de jornaleros que recorren diferentes campos de cultivo con toda la familia y para quienes ya existen provisiones de atención escolar diferenciada, y el ingreso a México de migrantes de los países centro y sudamericanos, en número creciente y para quienes no se ha desarrollado hasta la fecha ningún programa de atención educativa. Esta migración puede afectar en particular a los estados fronterizos del sur.

## Distribución regional de la escolaridad

La distribución regional de la escolaridad sigue presentando diferencias significativas, correlacionadas en cierta medida con el nivel de desarrollo socioeconómico de las entidades del país pero también con la historia de la educación en la entidad. Aunque estas diferencias se han reducido para el ciclo básico como consecuencia de la universalidad del mismo, las diferencias que se expresan en otros rubros (reprobación, abandono escolar, ingreso y permanencia en los niveles posbásicos) siguen en correlación con las desigualdades regionales. La descentralización de la operación del sistema y el creciente reconocimiento a la participación de los estados en la planeación nacional de la educación seguramente propiciará las decisiones de política para alcanzar tasas semejantes de satisfacción a la demanda y el cumplimiento cabal de los mandatos constitucionales.

## Distribución por género

Según los resultados de Mercado y Planas (2004), desde 1970 el crecimiento de la participación femenina en la escolaridad ha venido en continuo ascenso. Actualmente, la participación de las mujeres en los distintos niveles del sistema escolar es prácticamente equivalente a la de los hombres, excepto tal vez por un punto porcentual de diferencia en favor de ellos en el nivel básico. En el nivel superior, la participación femenina pasó de 46.7% en 1995 a 50.9% en 2005 (Rubio Oca, 2006: 184). Se observan dos fenómenos interesantes que no son privativos de México: la eficiencia terminal de las mujeres es significativamente superior a la de los hombres en cada ciclo; por el contrario, el porcentaje de absorción de un ciclo a otro es superior para los hombres (INEGI, 2006). Por último, existen indicadores de discriminación a las mujeres que reflejan otros mecanismos, por ejemplo en cuanto a la distribución por tipo de estudios; pero tal vez el más importante es la notoria diferencia de ingresos en detrimento de las mujeres, aun cuando los certificados escolares y las posiciones laborales sean en principio semejantes (Ibarrola, 2004; Rubio Oca, 2006).

## Nuevas normas constitucionales: obligatoriedad constitucional de la secundaria

En el caso de México es indispensable tomar en consideración el enorme peso de los mandatos constitucionales. En 1993 se modificó la Constitución para incrementar la escolaridad básica obligatoria a nueve grados, con lo que se volvieron obligatorios los tres grados de la secundaria o media básica. Anteriormente habían sido constitucionalmente obligatorios sólo los seis grados de primaria. En principio, entonces, las generaciones jóvenes deberán tener como mínimo nueve años de escolaridad. Las estadísticas más recientes revelan lo siguiente:

- a) La tasa de satisfacción a la demanda de escolaridad secundaria se ha venido incrementando a raíz de la declaración de obligatoriedad en la siguiente forma: de significar 67.1% del grupo de edad en 1990, ahora alcanza 87% (SEP, Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos, 2005).<sup>[11]</sup>
- b) La población económicamente activa con secundaria significa ahora 39.7% del total. La población que sólo tiene educación básica ha disminuido de 74.7% a 60.0%, mientras que la población activa con más de diez años de escolaridad se incrementó casi 15% (datos de SITEAL, no incluyen a la población activa en actividades del sector primario) (De Ibarrola, 2006).
- c) El promedio de escolaridad de la población —actualmente cercano a ocho grados— se incrementará en función de la obligatoriedad constitucional de la escolaridad secundaria. Entre los jóvenes será sin duda más elevado.

## Nuevas normas constitucionales: obligatoriedad constitucional del preescolar

En 2002 se decretó la obligatoriedad constitucional de tres grados de preescolar, que se deberá lograr de manera escalonada en el ciclo escolar 2008–2009. Para esa fecha, toda la población del país de tres, cuatro y cinco

años de edad deberá estar cursando preescolar. A partir de ese cambio constitucional, la matrícula de preescolar pasó de 39.5% de la población de tres a cinco años, a 58.6%, con tasas diferentes según los años concretos; muy reducida para el grupo de tres años y muy cercana al total para el de cinco (SEP, 2005). Esta decisión incrementará también el promedio de escolaridad de las generaciones jóvenes, quienes podrán argumentar haber alcanzado hasta 12 años de escolaridad al cumplir 15 años de edad.

Deberá sin embargo quedar claro hacia dónde están los grados incrementados: hacia los primeros años de la vida o hacia los 15 a 17 años de edad. El debate nacional respecto de la obligatoriedad de tres grados escolarizados de preescolar sigue vigente. Cabe la posibilidad de que esa reforma constitucional se modifique y se implementen sólo uno o dos años de preescolar obligatorio, dada la cantidad de cuestionamientos que se ha hecho a esta decisión de los legisladores, en particular la falta de recursos para implementar este mandato constitucional, aun si se toma en cuenta la disminución de la tasa de crecimiento de la población, que repercutirá sobre todo en ese grupo de edad. Sin embargo, la importancia de la educación temprana —no necesariamente escolarizada— hace que se le siga considerando una parte clave de la educación para todos y el fundamento de múltiples beneficios: mejor transición a la primaria, tasas más altas de permanencia en la escuela, disminución de la pobreza, mayor equidad e incluso tasas elevadas de retorno económico (UNESCO, 2006:105).

### Nuevas prioridades: calidad, equidad y pertinencia

Influencia del reconocimiento de los problemas de “calidad”<sup>[12]</sup>

El proyecto Edex supone que los problemas de calidad son constantes para todos los países y a todo lo largo del periodo analizado, por lo que no se toman en cuenta. El concepto es muy difícil de medir y no ha habido para todos los países ni a lo largo del tiempo indicadores confiables y comparables al estilo de las pruebas internacionales ahora en boga.

Interesa sin embargo identificar el peso que ha venido adquiriendo el concepto en México, en un doble sentido: como concepto que implícitamente esconde la noción de nuevas y más complejas competencias en cada nivel escolar y como criterio indirectamente orientador de las políticas de crecimiento, en particular en los niveles posobligatorios, debido al persistente debate entre crecimiento per se o crecimiento con calidad.

Durante la primera mitad del siglo xx, la preocupación principal del sistema escolar fue comprobar si la población infantil efectivamente tenía acceso al sistema escolar, si existían suficientes oportunidades para todos los mexicanos, cuántas escuelas había y en dónde, qué posibilidades tenían los niños mexicanos de realizar una trayectoria escolar completa, de terminar por lo menos los ciclos educativos que iniciaban y quiénes y por qué tenían acceso a los mayores niveles de escolaridad. Desde alrededor de los sesenta quedó atrás el simple pregón de los políticos en el sentido de que se había creado cientos de escuelas, o se había contratado a miles de maestros o elaborado los libros de texto gratuitos. Los análisis, derivados de los criterios de las ciencias sociales, se centraron en la necesidad de contrastar la oferta educativa (y sus diferentes elementos: escuelas, maestros, presupuesto educativo) con la demanda por educación, esto es los grupos en edad de recibir la educación obligatoria. Fue un primer momento de evaluación de la educación nacional y de reorientación de los esfuerzos mediante la exigencia de dar oportunidades efectivas a todos los mexicanos. De manera implícita se aceptó en el país que la calidad era una parte intrínseca del desarrollo educativo. Como dice Jean Francois Germe, el país no habría podido hacer un esfuerzo así por la educación sin el consenso de toda su población.

Después el interés se concentró en el análisis a fondo de los procesos educativos: cómo funcionan las escuelas, cómo son las prácticas cotidianas, qué recursos se ponen en juego, cómo deben enseñarse las distintas materias, qué usos tienen en realidad los libros de texto; en quiénes se centra la reprobación, la deserción, quiénes interrumpen sus trayectorias y muchísimos aspectos más que llenan las páginas de los estados de conocimiento realizados por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa.<sup>[13]</sup>

En la actualidad (a partir de 2000), se ha puesto el acento en la evaluación de resultados del aprendizaje, de conformidad con estándares nacionales e internacionales. México se ha incorporado plenamente a la economía global y —se supone— la medida en que los jóvenes que han estado sujetos a los procesos escolares adquieran las competencias básicas que requiere la “sociedad del conocimiento” en matemáticas o en lectura, será la medida de la capacidad de la economía mexicana para competir (véanse los resultados de México en las pruebas del Programa de Evaluación Internacional del Alumnado (PISA) 2003 y el intenso debate que se organizó a raíz de que se dieron a conocer).

Son diversas las instituciones y los programas creados e impulsados para evaluar resultados y desempeño y definir las políticas y la asignación de presupuestos, incluso de estímulos salariales en función de ellos: el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior, encargado de aplicar los exámenes de ingreso



a este nivel, al igual que exámenes de egreso estandarizados y unificados; el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación; el Programa de Carrera Magisterial, para evaluar del desempeño de los maestros de educación básica y otorgarles plazas escalafonarias de diferente nivel —y diferentes ingresos— en función de esos resultados. Existen también diversos programas de estímulos en las instituciones de educación superior y el Sistema Nacional de Investigadores, que otorga una beca mensual elevada a quienes demuestran una productividad “de calidad internacional”.

Las instituciones de educación superior, en particular, han visto una severa reducción de su crecimiento en función de los criterios de calidad reinantes. El intenso crecimiento de la matrícula entre 1950 y 1980, que llevó al azoro que se manifiesta en el reporte de Mercado y Planas (2004) sobre el impresionante crecimiento del número absoluto de jóvenes que alcanzaron educación superior, no parece que se vaya a repetir; la intención es asegurar los recursos que garanticen crecimiento con calidad, por lo que la tasa de crecimiento de este nivel (y del medio superior) podrá resultar reducida. Se considera necesario alcanzar por lo menos 30% de atención a la demanda en los próximos años.<sup>[14]</sup>

Las reformas orientadas a mejorar la calidad de la educación mexicana son constantes. En la época más reciente se renuevan en 1989 con el Programa de Modernización de la Educación, que se propuso la “modernización de la educación mexicana” como parte integral de la incorporación de la economía mexicana en el contexto de la globalización. Se incrementó a nueve grados la escolaridad básica obligatoria, como ya se mencionó; se propuso una mejor gestión del sistema educativo mediante la descentralización de su operación, que había estado en las manos centralizadas del gobierno federal a lo largo de todo el siglo XX, y se elaboraron nuevas propuestas curriculares, nuevos libros de texto y nuevos programas de formación y actualización de profesores conforme al principio de formar a los estudiantes en el dominio de las competencias básicas necesarias para el siglo xxi.

La medida principal ha sido la evaluación de resultados. Esta medida ha significado una reorientación coercitiva drástica de la actividad académica en el país, incluyendo —en ocasiones— el cumplimiento de los requisitos que exigen las agencias nacionales e internacionales que certifican la calidad de los programas de estudios y de las instituciones.

Hasta ahora no se sabe en qué forma ha mejorado la calidad de la educación nacional; sólo se dispone del inventario de normas, exigencias y requisitos que hay que cumplir.

### **Influencia del reconocimiento de los problemas de “equidad”**

Otra posibilidad consiste en que los recursos para el crecimiento de la escolaridad se distribuyan considerando de mayor prioridad a sectores específicos de población y regiones del país que todavía no alcanzan la escolarización básica. Se trata en particular de la población indígena y de la que habita en zonas marginadas. Si bien la tendencia a lo largo del siglo xx fue generar modalidades escolares de bajo costo y calidad muy endeble, en realidad inadecuadas para compensar las desigualdades económicas y culturales, la conciencia al respecto ha venido cambiando y diversos actores de la política nacional proponen resolver esa situación, a la que con persistencia se hace alusión en todos los discursos. En la década pasada se incorporó el tema del reconocimiento de los pueblos indígenas en la Constitución (artículo 4º) y en fechas recientes se institucionalizó la dependencia gubernamental que deberá hacerse cargo de una educación multicultural, para la que se están revisando no sólo las modalidades escolares sino incluso los contenidos curriculares. Se crearon ya cuatro universidades interculturales.

No es difícil suponer que el debate sobre la calidad y la equidad de la educación conducirá a una reorientación de los recursos y modificará las tendencias de crecimiento de la escolaridad.

### **Influencia del reconocimiento de los problemas de “pertinencia”**

Este criterio se refiere a la manera como la escolaridad responde a diversos tipos de demandas externas al sistema: las demandas del desarrollo económico (que ahora se plantean en el contexto de la economía global del conocimiento) han sido una constante, pero también, en fechas recientes, las exigencias de diferenciación derivadas del reconocimiento de México como un país multicultural. El criterio afecta visiblemente al nivel medio y al superior, pero también se aplica al básico.

En el país existe un importante sistema de educación tecnológica,<sup>[15]</sup> misma que a lo largo del siglo XX creó diversas instituciones escolares, muy innovadoras en su momento (el Instituto Politécnico Nacional, los institutos tecnológicos, los bachilleratos tecnológicos, los centros de educación tecnológica, el Conalep, las universidades tecnológicas y las politécnicas), con las que el gobierno federal en particular ha procurado anticipar y orientar las necesidades y competencias de la fuerza de trabajo en formación. Se trata de propuestas de

preparación escolar con diversas calificaciones de acuerdo con renovadas visiones del desarrollo económico del país: los técnicos medios, los técnicos superiores, diversos tipos de profesionistas con educación superior en áreas privilegiadas, etcétera.

En esas instituciones escolares se establecieron de manera formal, desde los setenta, diversas formas y mecanismos, cada vez más completos, de "vinculación" con el sector empresarial del país. La reforma conocida como "modernización de la educación", iniciada en 1989, que se continuó a lo largo de los noventa del siglo xx y se ha continuado en los primeros años del xxi, desató una transformación del subsistema de educación tecnológica que se caracterizó por: la creación de nuevos organismos educativos de nivel medio, descentralizados de los estados; por racionalizar y modernizar la oferta de carreras, concentrando los estudios en áreas de desempeño laboral más que en tareas concretas; ofrecer certificaciones de distinto alcance para los estudiantes con menor tiempo de dedicación; otorgar prioridad a nuevas formas de vinculación con el sector productivo; fortalecer la formación del profesorado; renovar el equipamiento de las escuelas; incrementar el financiamiento por la vía de los apoyos de los gobiernos estatales, el sector privado y la generación de ingresos propios.

Destaca la decisión de ofrecer la infraestructura escolar para la formación continua de la fuerza de trabajo, en una nueva vinculación con las empresas que se analizará más adelante. En el caso de las universidades, la principal política de la década fue la creación de las universidades tecnológicas y después las Politécnicas, ya mencionadas. Estas nuevas universidades se caracterizan por la creación de nuevos planes de estudios, nuevas carreras y nuevas especialidades que intentan responder a los cambios de la economía. La enseñanza universitaria ha acrecentado y modernizado su papel fundamental en la enseñanza de las profesiones en cuyo diseño y orientación se demuestran también ligas importantes con las demandas laborales tal como son planteadas por los colegios y asociaciones de profesionistas egresados (ex alumnos), imbricados en ocasiones con el manejo de grandes empresas nacionales. También han impulsado el establecimiento de estructuras y programas cuyo objetivo es promover su vinculación con el sector productivo.

Por último, cabe analizar el crecimiento de la escolaridad privada en el nivel superior. El elevado número de instituciones de educación superior privada, la mayoría de ellas creadas a fines de la década de los ochenta, exige una clasificación más detallada. Caben en ese grupo algunas de las más prestigiadas universidades del país, parte importante de las cuales ha sido sostenida directamente por los empresarios, con miras a resolver las demandas de un tipo de mercado de trabajo que, se supone, conocen bien; algunas de ellas tienen ahora verdaderos sistemas nacionales mediante campus en las principales ciudades del país.<sup>[16]</sup> Otro grupo refiere a universidades sostenidas por grupos religiosos que además persiguen objetivos de formación integral conforme a determinados valores de origen religioso y, por último, un número muy elevado de pequeñas instituciones que se caracterizan por la venta de un servicio (de calidad dudosa) con base en la demanda que suponen recibirán de los estudiantes y sus familias.

## La pertinencia del nivel medio superior

El nivel medio tiende a modificarse, en lo estructural y lo curricular, hacia la unificación de las diversas modalidades. En virtud del crecimiento de la escolaridad básica, que incluye ahora los tres grados de secundaria, se reduce su duración a los tres grados de educación media superior (grados 10, 11 y 12).

La combinación de demandas externas e internas en favor de una mayor formación general y básica, auspiciada también por la tendencia mundial a posponer la especialización laboral y prolongar la educación básica, ha generado una reforma curricular en las tres instituciones existentes. La finalidad es integrar en cada una la formación propedéutica para la continuación de estudios de nivel superior y el aprendizaje a lo largo de la vida; la formación básica para el trabajo y la formación para el ejercicio de una ciudadanía responsable.

La reforma curricular ha implicado diferentes previsiones para la formación para el trabajo en cada una de las modalidades: el bachillerato general propedéutico incorpora seis horas a la semana en los últimos tres semestres con esa finalidad; el bachillerato tecnológico programa 17 horas a la semana en los últimos cuatro semestres, que otorgan la formación conducente al certificado de "técnico medio" en áreas agropecuarias, industriales, de servicio. La educación profesional técnica dedica 65% del espacio curricular a la formación profesional que conduce a la obtención de un certificado de profesional técnico de nivel medio. Las carreras de nivel medio sufrieron transformaciones a lo largo de la década de los noventa, con la finalidad de responder precisamente a las demandas de la globalización. Se introdujo en todas ellas el concepto de competencias como referente curricular y en las instituciones tecnológicas se ha procurado certificar las competencias docentes de los maestros. El nivel medio constituye el nivel escolar para el que se esperan las mayores presiones inmediatas: dado que la ola demográfica tendrá su cresta en ese grupo de edad muy pronto y por varios años, se supone que esa es una ventana de oportunidades que debe aprovecharse y para la que se espera llegar a

una cobertura semejante a la de los países socios. Es también el nivel escolar en el que cabría esperar la culminación de la educación básica de todos los mexicanos. En los últimos años se ha impulsado el crecimiento de la cobertura, la reforma de los planes de estudios y se creó una instancia administrativa de muy alto nivel (Subsecretaría de Educación Media Superior) para propiciar una gestión de mayor calidad. Miguel Szekely, nombrado subsecretario en diciembre de 2006, declaró como política prioritaria para el futuro inmediato buscar la mayor pertinencia del nivel para la formación de los jóvenes para el trabajo.

Las propuestas de reforma del nivel, sin embargo, no han atendido a los problemas internos de las instituciones ni han logrado la suficiente flexibilidad para resolver los problemas de interrelación entre ellas. Dada la obligatoriedad constitucional de tres años de preescolar (que lleva ya la escolaridad obligatoria a 12 años) es muy posible que el nivel siga sin contar con la atención necesaria.<sup>[17]</sup>

## La pertinencia del nivel superior

El nivel superior, en cambio, tiende a la diversificación de las oportunidades:

- Se crearon nuevas instituciones que ofrecen nuevos niveles adicionales a la licenciatura, previos y posteriores: los técnicos superiores universitarios, diplomas y especialidades diversas.
- Se ofrecen nuevos programas de formación que responden a demandas de la globalización, de la sociedad del conocimiento o de posiciones respecto del desarrollo nacional necesario.
- Se incrementa la matrícula en los posgrados.

## Cómo se decide la distribución de la matrícula entre áreas de conocimiento y profesiones específicas

La distribución de la matrícula de educación media y superior entre áreas de conocimiento y profesiones específicas revela la combinación poco conocida de tres factores: la oferta misma de oportunidades de escolaridad, que da cuenta de la relativa autonomía de las instituciones escolares en ese respecto y de los recursos humanos, financieros y materiales de que disponen para ofrecer cierto tipo de estudios y no otros; la percepción que tienen los jóvenes acerca de las carreras de mayor potencial en el mercado de trabajo, muy limitada en ocasiones, pero no demasiado alejada de las grandes tendencias en el país y, por último, las políticas públicas de impulso o cierre a ciertas carreras, que a su vez toman en cuenta la visión de los principales actores sobre las necesidades del mercado de trabajo o las necesidades del desarrollo del país (no necesariamente coincidentes entre sí).

## Cuadro2.

Distribución porcentual de la matrícula de licenciatura por áreas de conocimiento

Áreas de conocimiento	1990%	2003%	Crecimiento 1990-2003
Ciencias agropecuarias	5.18	2.26	-24%
Ciencias de la salud	10.31	8.82	48
Ciencias naturales y exactas	2.61	1.92	27
Ciencias sociales y administrativas	47.11	48.31	77
Educación y humanidades	3.12	5.03	178
Ingeniería y tecnologías	31.68	33.67	83
<b>Total</b>	<b>1,078,191</b>	<b>1,865,475</b>	<b>73</b>

Fuente: ANUIES estadísticas

Las cifras obligan a pensar que las “necesidades sociales del país” no determinan la distribución de la matrícula. Esto es evidente en la notoria disminución de la matrícula en ciencias agropecuarias: Agronomía y Medicina Veterinaria han reducido su matrícula en términos absolutos. Por otro lado, a pesar de la enorme longitud de litorales y la superficie de mar territorial que tiene el país, el número total de estudiantes que han elegido la carrera de Ingeniería Pesquera fue de 979 en 1990 y menor aún (812) en 2003. El mismo caso se observa con los estudios en Ciencias del Mar: 784 en 1990 y 576 en 2003.

Tampoco parecen definir la elección de carreras las supuestas “áreas de oportunidad” derivadas de las políticas de exportación y consecuencia del Tratado de Libre Comercio (tlc) firmado en 1994: la horticultura, una de ellas, también disminuyó su matrícula para quedar en la reducida cifra de 251 estudiantes en 2003.

Todas las alusiones a la economía del conocimiento y al papel de la ciencia como detonadora del cambio tecnológico que caracteriza al desarrollo global parecen no haber sido suficientes para incrementar la matrícula en Física o en Matemáticas, que tienen respectivamente un total de 3,382 y 9,667 estudiantes en un país de más de cien millones de habitantes.

La necesidad social y la potencialidad económica de muchos recursos naturales son visibles y al respecto el gobierno federal ha creado las instituciones formadoras, anticipando la disponibilidad de la oferta de fuerza de trabajo calificada a la demanda de un posible mercado. Es el caso de las carreras de ciencia y tecnología del mar, por ejemplo. Pero más allá de la identificación de una “necesidad social por resolver” o de una oportunidad de desarrollo, lo que falta son las estructuras efectivas de trabajo y empleo y las políticas de impulso al desarrollo laboral y a la incorporación de recursos humanos altamente calificados en esas áreas potenciales de crecimiento económico, para a su vez impulsar mayor demanda por parte de los jóvenes. Siempre cabe la duda de qué es primero: el profesional formado o la disponibilidad estructurada de un empleo para él.

A la vez, a lo largo de la historia reciente de la educación media superior y superior en el país se observan los efectos de las políticas públicas, que durante mucho tiempo (hasta 1993) fueron facultad casi exclusiva del gobierno federal. Las cifras revelan las políticas de impulso a ciertas modalidades y áreas de conocimiento, como pudieron ser en una época las carreras orientadas al sector agropecuario, que llegaron a concentrar 10% de la matrícula de educación superior en la época de mayor intervención del Estado en los programas de desarrollo agropecuario del país, o como es actualmente el impulso dado a las ingenierías, que incluye como parte de esa política una mejor formación en matemáticas desde primaria.

Se observan también las políticas de restricción, como es el caso de las carreras del sector salud (medicina, no tanto odontología). Un subsecretario de educación superior que ya concluyó su periodo declaró:

En los últimos años las políticas nacionales y estatales han desalentado en las instituciones públicas el crecimiento de la matrícula en (ciertas) carreras o la apertura de otras. Esto ha dado lugar a tensiones regionales en el sistema de educación superior, generadas por las demandas de jóvenes que desean cursar este tipo de carreras; demanda que encuentra respuesta, en un buen número de casos, en las instituciones particulares [...] que incrementan y focalizan su oferta educativa en esas carreras” (Rubio Oca, 2006:81)

La influencia del mercado de trabajo efectivamente disponible y la lectura que hacen del mismo tanto las instituciones formadoras como los estudiantes se expresa así. En buena medida ahí radica la explicación para el crecimiento del número de estudiantes en las carreras de Derecho, Administración, Contaduría, que concentran casi 30% de la matrícula de educación superior del país y cuyos egresados se sitúan en múltiples áreas laborales.<sup>[18]</sup> También explican el crecimiento en Ciencias de la Comunicación, Psicología, Mercadotecnia, Turismo y en particular los importantes crecimientos de las ingenierías, que ahora concentran 33.6% de la matrícula, con nuevas y tradicionales carreras de ingeniería, electrónica, cómputo, sistemas, ingeniería industrial, mecatrónica y muchas otras de nueva creación.

La elección de diferentes carreras podrá modificarse aún más en la medida en que se instrumenten mecanismos adecuados de orientación vocacional y mecanismos de selección por parte de las instituciones escolares.

Es notoria la falta de información y de preparación con la que la mayoría de los estudiantes elige la carrera en la que se inscribe, pero también se da el caso de que la elección de los estudiantes se cumple sólo para quienes reúnen los mejores requisitos académicos para la carrera en cuestión, hasta llenar el cupo. A los demás se les canaliza a los lugares disponibles en otras instituciones y en otras carreras. Pero sobre todo, la elección de carrera se podrá modificar en la medida en que existan políticas efectivas de desarrollo industrial y económico, que permitan la eficiente inserción de los egresados en los mercados de trabajo. Veremos sin embargo a conti-

nuación que este es uno de los problemas más profundos que el país no ha logrado resolver. La distribución de la matrícula de posgrado por áreas de conocimiento tampoco es ajena a las posibilidades de los mercados de trabajo. Responde a mercados de trabajo muy específicos, en particular el académico (profesores de nivel superior e investigadores en instituciones públicas). Sorprende que en un país con más de 30 millones de estudiantes inscritos en el sistema escolar, sólo diez mil, .03% del total, esté en el nivel más elevado del sistema. La ausencia de oportunidades laborales para esta población con tan elevada escolaridad se refleja en esas cifras (o al contrario: lo innecesario de una formación tan calificada en el mercado de trabajo nacional). En 2003, la distribución era la que se muestra en el cuadro 3.

## Cuadro 3.

Distribución porcentual de la matrícula de posgrado por nivel de especialidad y áreas de conocimiento

Ciencias	Especialidad	Maestría	Doctorado
Agropecuarias	0.9	1.8	6.4
De la salud	53.7	3.6	9.9
Nat. y exactas	0.7	3.6	21.4
Sociales y admón.	33.8	53	25.3
Educ. y humanidades	4.8	21.7	19.4
Ingeniería y tecnología	6.1	16.3	17.6
<b>Total nacional</b>	<b>30,580</b>	<b>98,264</b>	<b>10,825</b>

## La demanda de los jóvenes y sus familias

El crecimiento de la escolaridad básica entre los jóvenes incrementará la demanda por el nivel medio superior. En la actualidad, la tasa de atención al grupo de edad de 15 a 19 años es apenas superior a 50% (53.9% en 2003), en términos brutos, es decir, sin considerar la edad real de los jóvenes inscritos en el nivel medio superior. En los últimos seis años, esta tasa de atención se incrementó de manera significativa, ya que en 2000 la cifra era de 48%. La situación en los países socios de México en su desarrollo, en particular los países de la ocde, refleja una tasa muy superior. Incluso algunos países latinoamericanos ya la tienen: dos ejemplos son Argentina, con 80.3% y Chile, con 87%.

Es de prever que la prioridad otorgada en México al preescolar como parte de la educación constitucionalmente obligatoria afectará las posibilidades de atender a la población demandante de niveles posbásicos de escolaridad.

Las estadísticas demuestran que en México los jóvenes eligen la escolaridad media superior con el fin de continuar sus estudios hacia la educación superior (cuadro 4). Sorprende la claridad de la información consensuada entre todos los sectores sociales sobre los mejores ingresos y condiciones de trabajo de quienes alcanzan este nivel de escolaridad (véanse los datos en la segunda parte del texto) y el esfuerzo de las familias

porque por lo menos algunos de sus hijos lo alcancen. La demanda de los jóvenes por este nivel de escolaridad se expresa ya incluso fuera de la edad “normal”. Sin embargo, la tasa de atención al grupo de edad de 19 a 23 años es sumamente reducida en el país; la tasa oficial de 23% oculta un número desconocido de alumnos que rebasan ese grupo de edad.

En realidad la demanda escolar en México se ha medido en función de la oferta que la satisface,[19] aunque cabe señalar que no todo tipo de oferta es preferido por la población estudiantil. Los datos de la reducida elección de las nuevas ofertas educativas eminentemente técnicas —pero en particular aquellas que han pretendido cerrar las posibilidades de continuar los estudios— así lo indican. Es el caso del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, de nivel medio superior, que desde su creación en 1978 no ha logrado captar más de 10% de la matrícula del nivel, y después de 30 años de creado incluso ha ido disminuyendo su participación relativa.

No fue la única institución de carácter “terminal” creada como parte de la reforma de la educación media en los setenta. Si bien esta reforma incrementó notablemente la cobertura al grupo de edad, a la vez intentó diversificar las opciones educativas, incluyendo la creación de modalidades que no permitirían la continuación de estudios universitarios,[20] pero la presión de los estudiantes, sus familias y las propias instituciones escolares obligó en todos los casos a modificar la estructura curricular y la normatividad institucional originalmente pensada, para permitir a los jóvenes egresados continuar estudios de mayor nivel. El Conalep, después de 20 años de su creación, abrió en 1993 la alternativa de obtener el grado de bachiller.[21]

## Cuadro 4.

Crecimiento y distribución porcentual de la matrícula de nivel medio superior por sexenio y modalidades, 1970-2003

	1970-71	1976-77	1982-83	1987-88	2003-04
<b>Bachillerato general autónomo</b>	50%	45%	34%	25%	13.4%
<b>Colegio de bachilleres</b>	-	-	-	13%	16.6%
<b>Otros bachilleratos generales</b>	12%	9%	20%	19%	30.4%
<b>Subtotal</b>	<b>62%</b>	<b>54%</b>	<b>54%</b>	<b>57%</b>	<b>60.3%</b>
<b>Bachillerato tecnológico industrial</b>	29%	33%	21%	21%	25.1%
<b>Bachillerato tecnológico agropecuario</b>	-	4%	5%	3%	4.0%
<b>Subtotal</b>	<b>29%</b>	<b>37%</b>	<b>26%</b>	<b>24%</b>	<b>29.1%</b>
<b>Profesional medio Conalep</b>	-	-	-	10%	6.8%
<b>Otros profesionales medios</b>	9%	8%	20%	9%	3.7%
<b>Subtotal</b>	<b>9%</b>	<b>8%</b>	<b>20%</b>	<b>19%</b>	<b>10.4%</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Absolutos</b>	<b>223,292</b>	<b>565,082</b>	<b>1,124,334</b>	<b>1,529,273</b>	<b>3,443,740</b>

Fuente: elaboraciones propias con base en las estadísticas de la SEP en los distintos periodos.



La misma situación se observa para las universidades tecnológicas, creadas en 1993, que después de más de diez años no han podido convencer a los jóvenes de las bondades de esta nueva formación y todavía no alcanzan la matrícula planeada.<sup>[22]</sup> Para dar continuidad a estas universidades —que ofrecen exclusivamente una formación de dos años como “técnico superior universitario”— se creó en 2002 una nueva institución, las universidades politécnicas, que a la vez que ofrecen la misma formación de técnico superior permiten completar estudios de licenciatura incrementando los años de estudio. Se crearon 18 universidades politécnicas en el periodo que va de 2002 en adelante, con una capacidad de cinco mil estudiantes cada una, para un total de 90 mil estudiantes. A la fecha cuentan con 5,190 estudiantes, un promedio de 288, apenas 5.7% de lo planeado.<sup>[23]</sup>

Cabe señalar que es necesario buscar investigaciones más precisas sobre la influencia del efecto de las decisiones de los jóvenes en el incremento de la escolaridad, frente a la decisión del gobierno, en particular el federal, de crear instituciones innovadoras diseñadas, como se verá más adelante, para satisfacer las demandas del desarrollo del país, del sector productivo o ahora de la globalización. Las nuevas instituciones escolares también se han creado para ofrecer oportunidades a los jóvenes de las zonas marginadas.<sup>[24]</sup>

Las estadísticas analizadas confirman que todos los jóvenes que terminan un ciclo escolar se interesan por ingresar al siguiente. La tasa de atención a la demanda efectiva, esto es la que reúne los requisitos académicos para promoverse al nivel inmediato superior, proporción entre quienes terminan el ciclo e ingresan al siguiente, ha sido cada vez más elevada. Para el ingreso al nivel medio superior de los egresados de secundaria en el ciclo escolar 2003–2004 fue de 96.6%; entre los que concluyeron el nivel medio superior e ingresaron al superior fue de 78.2%. Los datos indican que esta situación ha ido mejorando de forma paulatina a lo largo de la década, ya que en 1990 las cifras respectivas eran 75.4% y 69.7%.<sup>[25]</sup>

Es entonces el dato de la deserción (y la reprobación) en el transcurso de la secundaria (21.3%) y ciclo medio superior (41.1%) el que está determinando en buena medida que los jóvenes abandonen el sistema escolar y obliga a la pregunta clásica de si desertaron o los expulsaron (“Did they jump or were they pushed”). Las investigaciones disponibles no permiten llegar a conclusiones sólidas, ya que las condiciones socioeconómicas de los alumnos siguen siendo una causa fundamental del abandono escolar o de que no continúen sus estudios. No es la única; se descubren también referencias de los estudiantes a diversos problemas de las condiciones cotidianas de enseñanza en las escuelas de nivel medio, en particular de la secundaria, que determinan la intensidad de la reprobación, por ausencia de condiciones pedagógicas correctas e incluso el desinterés de los jóvenes por la escuela (Quiroz, varios).

No es posible anticipar hasta qué punto se podrá resolver esta situación de fracaso escolar. Sin duda una gran cantidad de programas educativos se justifican con esa intención, y ahora se enuncian como “reformas integrales” porque atienden aspectos curriculares, de formación de profesores y de gestión de las propias escuelas y se han convertido en un leitmotiv de la política educativa, en particular ante los juicios internacionales sobre la calidad de la educación mexicana. El seguimiento de tres generaciones presentado en páginas anteriores y las cifras mismas sobre deserción por nivel hacen pensar que sí ha habido una disminución de este tipo de fracasos, pero no es posible anticipar hasta dónde se estabilizarán.

Por último, el crecimiento del posgrado ha sido, en proporción, muy elevado entre 1990 y 2004, pero en realidad la base inicial fue muy reducida: 43,965 estudiantes de posgrado en 1990, que casi se triplicó (139,669 estudiantes de posgrado) en 2003. La proporción del posgrado respecto de la matrícula de licenciatura es sumamente reducida; en la primera fecha fue de 4% y en la segunda se incrementó ligeramente, para alcanzar 7%. Aunque en el periodo se incrementó su posición relativa, la matrícula de doctorado es aún más reducida. Resulta dramático que en una población escolar de 31 millones de estudiantes, el posgrado represente apenas 0.4% del total y el número absoluto de estudiantes de doctorado sea de diez mil en todo el país. El crecimiento del posgrado ha sido influido por la naturaleza de los mercados de trabajo del país, como se verá más adelante.

Los datos anteriores señalan con claridad que todavía hay un gran margen de crecimiento para el sistema escolar mexicano, en particular para los niveles medio superior, superior y de posgrado. Pero el interjuego entre las posibilidades efectivas de los jóvenes de dedicarse a la escuela, lo que demandan y lo que el Estado está proponiendo no logra tampoco una adecuación perfecta y expresa nuevamente una interacción compleja, difícil de planificar. Más adelante se analizará otro tipo de esfuerzo nacional para el reconocimiento de las competencias laborales de la población, con independencia de su escolaridad.

### La problemática del financiamiento público de la escolaridad

Los datos sobre el financiamiento de la escolaridad en México confirman la insuficiencia de los recursos públicos asignados para ofrecer una educación gratuita de calidad a toda la población. Son constantes, ade-

más, las tensiones, discusiones y presiones para su distribución entre los niveles escolares, por una parte, y los diferentes renglones del gasto educativo, por otra. El porcentaje del pib que se destina a educación se acerca al mandato incorporado en la Ley General de Educación de destinar 8% a la educación, ya que, incluyendo la participación de los particulares en la educación, se alcanzó en 2005 7.2% (5.5% correspondiente al gasto público y 1.7% al privado).

Si bien, en términos relativos, México dedica una proporción de su pib más elevada que la que destinan en promedio los países de la ocde, en términos absolutos se reconoce que el país destina a la educación la mitad de lo que los otros países asignan en promedio (oecd, 2005).

Un análisis detallado del gasto educativo indica las enormes deficiencias en materia de tiempo contratado y pagado a los maestros,[26] la falta de recursos de operación de todo tipo y la deficiencia y precariedad de las instalaciones —en particular de la educación básica— a extremos que cuestionan profundamente la supuesta modernidad del país. Cabe señalar también que la gratuidad de la escolaridad en México es sumamente reducida: significa no pagar colegiaturas. Además, los alumnos de preescolar, primaria y ahora secundaria reciben libros de texto gratuitos y desayunos escolares. En fechas recientes se diseñó un importante programa de becas para apoyo a estudiantes de escasos recursos de todos los niveles escolares en materia de transporte, alimentación y vestido.[27] En los hechos, en todas las escuelas de todos los niveles se solicitan colaboraciones a los padres de familia para la construcción y la operación de las escuelas, y el dato del gasto educativo por familias indica que resulta, en proporción, más oneroso para las familias de escasos recursos.[28]

El problema de los recursos públicos disponibles para la educación nacional puede convertirse en un obstáculo importante para el crecimiento esperado, ya que es difícil que puedan crecer más. Al respecto, el debate sobre el significado de la gratuidad de la escolaridad en el país está vigente. Según los proyectos de futuro inmediato (las posiciones de los partidos políticos), significa, para los grupos de izquierda, gratuidad completa, no sólo en las colegiaturas sino que deberá incluir apoyo para transporte, uniformes, alimentación y todo tipo de materiales educativos; se maneja incluso la prolongación de la jornada escolar a tiempo completo, con alimentos en la escuela.[29] Para otros, la gratuidad deberá reducirse a los niveles obligatorios y no contempla todos los rubros mencionados. En el caso de la educación media y la superior, deberá manejarse de manera focalizada, mediante esquemas diferenciados de cuotas acompañados de becas para los alumnos que las requieran. Se basan para ello en una ambigüedad en el artículo Tercero constitucional, respecto de la obligación para el Estado de otorgar educación superior gratuita. En los perspectivas de futuro sobre este tema, sin embargo, la propuesta de introducir cobro de colegiaturas en la Universidad Nacional —aunque sea diferenciado y complementado con becas— provocaría de nuevo una prolongada huelga estudiantil hasta eliminar la propuesta (Foro 2030, Educación)

No será fácil incrementar la proporción del pib que México otorga a la educación, ni la proporción del gasto federal que se destina a la misma, por lo que para algunos autores, si no hay un incremento genérico del pib o una reforma fiscal que incremente significativamente el monto del PIB que corresponde a la recaudación fiscal, o en las propuestas más radicales la reducción del pago de la deuda externa e interna, no se podrán sostener los servicios públicos ofrecidos de manera gratuita, en particular la educación. Para otros autores, el problema se localiza en la distribución y manejo del presupuesto, la falta de criterios transparentes para su distribución, la decisión sobre la estructura porcentual que deben guardar (oce, 2005), lo que implicaría cambios organizativos importantes y límites al poder de los actores educativos que ahora son los mayores beneficiarios de los recursos (Andere, 2006; Villarreal, 2005).

La educación pública gratuita abarca a 92% de la matrícula de educación básica, 78% de la media superior propedéutica, 77% de la profesional de nivel medio y 67% de la superior.

Lo que queda claro es que en el país la falta de recursos financieros tanto de las familias como del Estado limita todavía el acceso a la escuela, incluso en los niveles constitucionalmente obligatorios.

## Los particulares y la venta de servicios educativos

Por otra parte, la creciente venta de servicios educativos por particulares, con preferencia evidente a los niveles superiores del sistema, no a los obligatorios, parece estar alcanzando el tope de crecimiento. El “mercado educativo” estaría próximo a agotarse por la escasa capacidad de pago de la mayor parte de la población. Algunos autores prevén ya un estancamiento del crecimiento de la matrícula privada. También se ha iniciado ya un proceso de regulación de la calidad de la oferta privada, que tuvo un crecimiento exponencial y sin ningún control en la década de los noventa del siglo pasado en respuesta a la demanda de quienes no encontraron lugar en las instituciones públicas. Resulta interesante señalar que la generalización de un examen de admisión para el ingreso a la educación superior, que coloca a los estudiantes en las instituciones públicas en función de los

resultados alcanzados en los exámenes, está conduciendo a la paradoja de que los alumnos de las escuelas privadas de educación media superior son los que ocupan primero los lugares de las instituciones públicas, situación de inequidad que ya se había dado en Brasil desde hace tiempo.

## Costos de oportunidad

Otra duda es hasta qué punto existe una demanda efectiva por educación media y superior o si, por el contrario, los costos de oportunidad, esto es los ingresos que los jóvenes dejarían de percibir por estudiar de tiempo completo o incluso parcial, obligan a la mayor parte de los jóvenes de 15 años en adelante a trabajar. Efectivamente, es claro que la población joven que no estudia se localiza entre la población que trabaja. Los datos sobre el desempleo juvenil que tanto afectan a los países más desarrollados se ocultan parcialmente en México por las múltiples ocupaciones que, aunque precarias, son posibles en los mercados de trabajo informales. Sin embargo, las investigaciones recientes identifican el surgimiento de nuevas categorías de estudiantes para la continuación y reanudación de estudios: trabajadores estudiantes y estudiantes trabajadores, adultos (hombres y mujeres) que lograron su educación básica y regresan a la escuela en momentos más propicios para ellos. Sin duda un sistema educativo más flexible tendría un enorme campo de acción en el país.

## Crecimiento en términos absolutos de la población joven sin escolaridad

Pero al mismo tiempo se prevé que el número de jóvenes que al llegar a los 15 años no tendrán la escolaridad obligatoria cubierta y que se incorporan al trabajo sin ninguna certificación formal se conservará elevado por varios años. Hasta la fecha, sigue habiendo un significativo grupo de niños y jóvenes que no se inscriben en el sistema escolar o que lo abandonan antes de terminar el ciclo básico. La unicef señala que en 2005 un total de cerca de dos millones de niños mexicanos no estaban en la escuela (unicef, 2005). El sistema escolar parece haber llegado a sus límites, a pesar de la cantidad de estrategias que se han diseñado para atender a los niños y jóvenes en desventaja, en particular en lo referente a la escolaridad primaria.<sup>[30]</sup> Resulta evidente que mientras no se den otras condiciones generales de desarrollo que atiendan la problemática de las comunidades aisladas, los jornaleros, los migrantes, no se logrará eliminar el problema de la escasa escolaridad de esos grupos tan marginados de todo tipo de oportunidades.<sup>[31]</sup>

Esta situación tampoco se resolverá por la dinámica demográfica: aunque esté descendiendo la tasa de natalidad, eso no asegura la coincidencia entre la localización de las oportunidades existentes y la de los grupos de población que no las tienen.

## Formación inicial y formación a lo largo de la vida: ¿hay opciones?

La opción entre formación inicial y formación a lo largo de la vida tiene pocas alternativas en el país. Quienes no se inscribieron en el sistema escolar en su momento difícilmente podrán completar su educación básica. Durante todo el siglo XX, la educación para los adultos se centró en impartir cursos de alfabetización y de primaria para la población mayor de 15 años que no la cursó en su momento.<sup>[32]</sup> La tasa de analfabetismo se ha conservado entre 8% y 10% del total desde hace varias décadas y el número absoluto de analfabetas ha hecho a algunos expertos opinar que la solución al analfabetismo en el país ha sido el crecimiento de la cobertura en la primaria, la posibilidad que han tenido las nuevas generaciones de alcanzar cada vez más años de escolaridad y el fallecimiento de los analfabetas.

El número total de mexicanos mayores de 15 años que no tienen la (nueva) educación básica obligatoria (que incluye la secundaria) es de 37 millones. Es importante resaltar un dato que pocas veces se toma en cuenta: el número absoluto de mexicanos de entre tres y 24 años que no están siendo atendidos por el sistema escolar en 2004, 14.9 millones, es ligeramente superior al que estaba en esa situación hace 50 años. Si el esfuerzo por hacer frente al crecimiento demográfico de la población dio como resultado cifras millonarias de atención escolar, desafortunadamente el rezago de quienes no van cursando la escolaridad obligatoria en su momento también alcanza esa magnitud, en particular en la medida en que se incrementan los niveles de escolaridad ahora requeridos.

En 2000 se diseñó y creó un Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo, que tenía la finalidad de llegar a ser ese indispensable sistema paralelo al sistema escolar que se hiciera cargo de la educación de la población mayor de 15 años y generara además un nuevo tipo de oferta educativa, amplia y muy flexible para los jóvenes y los adultos. La idea era aprovechar la sinergia de esfuerzos de múltiples instituciones educativas, culturales y laborales, flexibilizar los criterios y procedimientos para la certificación del conocimiento y conformar ese anhelado sistema de educación para toda la vida. Sin embargo, diversas causas de tipo político, organizativo y sobre todo presupuestal redujeron de manera notable la ambición del proyecto; en los hechos

no tuvo presupuesto propio y se fusionó en cierta medida con el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos.<sup>[33]</sup> Si bien incrementó de manera significativa los certificados de primaria y de secundaria logrados por quienes no cursaron esos niveles en su oportunidad,<sup>[34]</sup> su principal logro consistió en crear plazas comunitarias en casi todos los municipios del país (2,379 en 2004), con la innovación tecnológica de ofrecer oportunidades de e-educación y acceso abierto y gratuito a las nuevas tecnologías de información y comunicación sin ningún requisito de escolaridad. La meta era instalar 20 mil con recursos públicos y diez mil más con recursos privados.

*¿Podrá México brincar etapas y formar a las nuevas generaciones por la vía de modalidades diferentes de formación no escolarizada?*

El crecimiento del sistema escolar mexicano a lo largo del siglo xx, con todo y haber sido impresionante en términos absolutos, en particular a partir de la segunda mitad del siglo: de poco menos de dos millones (1'994,603) de alumnos en 1940 a más de 30 millones (31'816,989) en 2005 no fue suficiente, como se señaló, para atender la demanda planteada por el crecimiento demográfico. El esfuerzo por atender el rezago escolar —analfabetismo, primaria incompleta y posteriormente secundaria incompleta— entre la población mayor de 15 años, a pesar de tener siempre una presencia en el discurso político educativo recibió muy pocos recursos en realidad. El informe del INEA para 2005 reporta una atención anual promedio a 3% de esa población y una aportación anual de poco más de 600 mil adultos que alcanzaron algún certificado escolar: alfabetización, primaria completa y, la mayoría, secundaria completa. El presupuesto del Instituto es apenas 1% del presupuesto total de la Secretaría de Educación Pública (inea, citado por OCE, 2005).

### El lugar de las innovaciones educativas

A lo largo del siglo xx se diseñaron innovaciones educativas para atender la escolaridad de la población mexicana, habida cuenta de la desigualdad socioeconómica y cultural entre las regiones del país y de la distancia y dispersión entre muchos grupos de población. Cabe hacer un recuento y una valoración somera de los distintos programas e instituciones creados con esa finalidad, pero en realidad no se trató de “brincar etapas” (a la manera en que lo señala Jean François Germe) sino de lograr estrategias diferentes para acercar el mismo contenido escolar y el mismo certificado a los diferentes grupos de población.

Las innovaciones se basaron en un uso diferente del tiempo, de los espacios, de los recursos didácticos y del número y tipo de profesores diseñado para atenderlas, buscando por lo general procedimientos más económicos. Los ejemplos más importantes son los cursos comunitarios,<sup>[35]</sup> la telesecundaria, el videobachillerato. Sin embargo, los resultados alcanzados por los alumnos de estas modalidades tienden a ser inferiores con respecto a los de las modalidades más escolarizadas. Intervienen dos tipos de razones: una refiere a las condiciones de vida y los ambientes culturales de procedencia de los alumnos, pero la otra tiene que ver con la precariedad de la oferta educativa. El problema es que, al ofrecer el mismo certificado, contribuyen a la desvalorización de los mismos.

Apenas en fechas recientes (en la década final del siglo xx) la Ley General de Educación abrió la posibilidad de desarrollar estrategias que tengan esa posibilidad de brincar etapas.

### La certificación de competencias técnicas de desempeño laboral

Más adelante se analizará con detalle la creación de nuevos sistemas de certificación del conocimiento laboral y el ambicioso programa que se ha venido desarrollando al respecto: el Conocer (Consejo Nacional de Certificación de Competencias Laborales).

### El contrapeso de la infraestructura existente

La poderosa infraestructura escolar creada: la legislación, la organización burocrática, las instalaciones escolares, el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, los mecanismos de acceso a la profesión docente, las condiciones de trabajo tan reguladas, los mecanismos de evaluación y de certificación —incluyendo no sólo la certificación escolar sino también la certificación profesional, estrechamente ligada a algunos de los niveles y modalidades del sistema escolar— no permite prever que en el corto plazo se generalicen alternativas educativas verdaderamente innovadoras.

Al mismo tiempo, las experiencias más recientes hacen pensar que en el imaginario de legisladores, funcionarios y población en general persiste la idea de que es el sistema escolar tal y como lo conocemos el que deberá atender todas las demandas de la población (véase al respecto la escasa demanda relativa que logran las instituciones innovadoras y la naturaleza eminentemente escolarizada del preescolar que se legisló como

constitucionalmente obligatorio en 2002).

Lo anterior no impide que al interior de las instituciones escolares y de formación se estén desarrollando transformaciones importantes en cuanto a los planes y programas que se proponen y las estrategias educativas que implantan. De conformidad con las investigaciones sobre las instituciones escolares, es muy posible que la oferta escolar de tipo innovador crezca sobre la base de nuevas instituciones o en la periferia de las instituciones tradicionales.

La posibilidad de salvar etapas y transformar las tendencias inerciales de crecimiento y modalidad de las oportunidades de escolaridad —en particular para atender a los jóvenes que se van quedando sin la escolaridad obligatoria, o apenas con ella— dependerá de la claridad de las decisiones políticas al respecto.

Numerosas Organizaciones de la Sociedad Civil empiezan a jugar un papel fundamental en la educación no tradicional de los grupos que han quedado fuera de la escuela. Y existe una silenciosa y poco conocida movilización de jóvenes y adultos que alcanzaron ciertos grados de escolaridad y los usan como base para continuar sus estudios mediante las modalidades a distancia o para certificar directamente conocimientos aprendidos por muy diversas vías.

## *II. ¿Cuál será el comportamiento de los empleadores frente al aumento de la escolaridad de los jóvenes?*

Según los estudios de Edex-ue, las preguntas a las que debe darse importancia son las siguientes: ¿Se han establecido relaciones particulares (y de qué tipo) en el pasado reciente entre la dupla empresas / administración pública y las instituciones del sistema educativo? ¿Ha habido cambios importantes en las políticas de reclutamiento de los diferentes tipos de diplomados por parte de las empresas o la administración pública? ¿Ha habido cambios importantes en los últimos diez años en las estrategias formativas al interior de las empresas y de la administración pública? ¿Ha habido cambios en la evaluación que hacen las empresas / la administración pública acerca de la importancia de los niveles específicos de formación? ¿Cómo se resuelve el problema de la escasez de competencias y qué posibilidades hay de validarlas?

La respuesta a cada una de estas preguntas, aunque en términos generales es positiva, debe analizarse en por lo menos dos dimensiones: al nivel del discurso general del desarrollo del país y de la política educativa y al nivel de los diferentes sectores productivos. No es posible olvidar la diferencia fundamental entre México y los países de la Unión Europea: una desigualdad socioeconómica, cultural e incluso étnica que predomina en el país, diferencia que impide una visión unívoca y lineal sobre el comportamiento tanto de los empleadores como de los trabajadores. Conviene por tanto iniciar esta segunda parte con algunas consideraciones sobre la estructura productiva del país y las diferencias importantes entre distintos sectores del mercado de trabajo, con el supuesto de que esta desigualdad exigirá para México analizar las perspectivas de futuro de manera diferenciada.

### 1. Consideraciones sobre los mercados de trabajo en México<sup>[36]</sup>

Las generaciones recientes que forman ahora la población económicamente activa del país (nacidos a partir de 1940 y registrados tanto por el proyecto Edex-mx como por los datos ofrecidos por siteal) han vivido diferentes periodos económicos; a grosso modo es posible distinguir seis:

- El final del “milagro económico mexicano”, unido a las manifestaciones estudiantiles de los sesenta, una de cuyas causas se considera la falta de empleo para los más escolarizados del país y uno de cuyos efectos más importantes fue la intensa reforma educativa que abarcó toda la década siguiente.
- El auge de la intervención estatal -entre 1970 y 1982- y la infinidad de programas de intervención gubernamental que abrieron amplios espacios de trabajo en el sector público para los más escolarizados, incluido el mercado de trabajo educativo que se creó para los jóvenes recién egresados o a punto de egresar del nivel superior, como profesores de las nuevas oportunidades de educación media y superior derivadas de esa reforma.
- La década perdida de los ochenta, con la caída impresionante de la participación del Estado en la economía, el cierre del mercado de trabajo estatal, el privilegio al pago de la deuda externa en el gasto público y muy graves problemas de inflación y recesión.
- El nuevo impulso a la economía, derivado de las políticas neoliberales y la introducción del país en la economía internacional a partir de 1989.
- La aguda crisis financiera de 1995 a 1999, que una vez más desató una inflación acumulada de cerca de 260% en ese breve periodo.
- La muy paulatina recuperación y el escaso crecimiento económico -pero crecimiento al fin- de



principios del siglo XXI, con la inflación controlada por debajo de 10% anual y una tasa crecimiento de alrededor de 3% anual.

En términos generales se puede decir que el impresionante crecimiento de la escolaridad de la pea mexicana no ha sido acompañado de un crecimiento constante del pib del país ni de una disminución de la desigualdad socioeconómica. Los datos históricos macroeconómicos indican una gran cantidad de fluctuaciones, incluyendo periodos de crecimiento negativo. Quedaría por hacer un análisis histórico de las correlaciones entre los ciclos económicos y las políticas educativas previamente analizadas.

Por otra parte, la tasa de ocupación de la pea mexicana no ha sufrido los elevados niveles de desempleo abierto que han afectado a los países de la Unión Europea. Ello se debe precisamente a la naturaleza de los mercados de trabajo en el país, en particular a la existencia del llamado sector informal de la economía.[37]

La construcción de los mercados de trabajo en México a lo largo del siglo xx, además de reflejar un cambio importante hacia una sociedad urbana y una economía industrial y de servicios, que empieza a predominar sobre un país agrícola y rural apenas hacia 1960, demuestra una constante tensión entre la posibilidad de establecer espacios de trabajo regulados conforme a una ambiciosa legislación laboral y la necesidad de construir muy diversos tipos de actividades que generen ingresos a quienes no se pueden incorporar en esos espacios formales.[38]

### **Coexistencia de mercados de trabajo diferentes y desiguales[39]**

Producto de esta continua tensión, en el país coexisten mercados de trabajo muy diferentes. Parece importante identificar por lo menos tres:

- El trabajo en los espacios laborales públicos o mercados de trabajo del sector gubernamental  
Este espacio se caracteriza por una legislación (desde artículos constitucionales y leyes federales hasta condiciones generales de trabajo revisadas cada año) —y el apego a ella en buena medida— que regula sin excepción todos los aspectos del trabajo, incluyendo la delimitación precisa del contenido a desempeñar en las posiciones laborales (la descripción legalmente formalizada de los puestos) y los ingresos asignados a cada una, las prestaciones que se ofrece a los trabajadores y los mecanismos de escalafón. Además de las ventajas contenidas en la Constitución del país para todo trabajador (el Artículo 123), la legislación de los trabajadores “al servicio del Estado” les garantiza el derecho a la plaza permanente de por vida, la inamovilidad, prestaciones sociales adicionales a las de cualquier otro sector e incluso, mediante acuerdos internos, la facultad de heredar la plaza a la esposa o a los hijos, en igualdad de circunstancias. Esta definición tan precisa y formalizada de puestos de trabajo y contenidos conforme a criterios sindicalistas del siglo xx plantea enormes resistencias a la transformación de los puestos de trabajo del sector público. Se trata de una legislación laboral privilegiada, exclusiva para los trabajadores del sector público y las empresas gubernamentales, al grado de que existen en la Ley Federal del Trabajo reglamentaria del artículo 123 dos grandes apartados: el B, exclusivo para los trabajadores al Servicio del Estado y el A, para todos los otros. Esa legislación especial se deriva de las relaciones bilaterales entre el Estado y poderosos sindicatos de trabajadores al servicio del mismo, con una ya larga historia a lo largo del siglo xx, que les aseguró la posibilidad de ser nacionales y únicos durante varias décadas y gozar de todos los beneficios señalados, a cambio del apoyo al partido gobernante. Se incluyen en esta lógica algunas de las principales industrias del país, de propiedad estatal. Según los datos elaborados por siteal, el sector público mexicano incorpora actualmente a 6% de la población activa de entre 25 y 60 años de edad.[40]
- Los espacios formales contruidos por el sector privado  
Estos espacios refieren en principio a las grandes y medianas empresas del sector industrial (secundario) y del sector servicios (terciario). Se caracterizan porque predomina en ellos una relación laboral acorde con los principios básicos del apartado A de la Ley Federal del Trabajo: el derecho a contratos formales, a la organización colectiva, a la seguridad social, a ingresos mínimos garantizados, a diversas prestaciones como aguinaldos o prima de vacaciones y a la terminación del contrato sólo como última opción y en condiciones muy benéficas para los trabajadores. El derecho a la capacitación permanente también está reglamentado por ley y en diversas empresas caracterizadas por este grado de formalidad, la capacitación laboral resulta verdaderamente innovadora. Muchas de estas empresas incluso se han formalizado aún más de conformidad con las exigencias de las certificaciones internacionales de calidad.[41] Según los datos de siteal, estos espacios integran a cerca de 54% de la población ocupada.



- El sector informal de la economía

Pero, por otra parte, la existencia de infinidad de ocupaciones y actividades que no encajan dentro de esas diversas dimensiones de la legalidad laboral, orientadas a conseguir ingresos individuales y familiares, es evidente en el país a simple vista, incluso dentro de los espacios formales arriba descritos.<sup>[42]</sup> Los antropólogos acuñaron el concepto de “unidad doméstica de producción”, en particular para las familias campesinas, pero se hizo extensible también a los pequeños talleres artesanales, industriales o de comercio, donde las actividades productivas y los horarios se imbrican de manera compleja con los muy diversos aspectos de la producción y reproducción de las familias y con el trabajo doméstico: el cuidado de los niños, ancianos y enfermos, la preparación de los alimentos. En esta compleja mezcla de actividades participa la mayor parte de los miembros de la familia, incluidos algunos de los miembros que además trabajan en horarios oficiales fuera de la unidad familiar.

El concepto de microempresa, que involucra la posibilidad de tener hasta cinco trabajadores asalariados en pequeñas unidades de producción de bienes o servicios, parece acercarse en muchos aspectos al de unidad doméstica de producción, en el sentido de que las microempresas no siempre deslindan ni los espacios laborales, ni los horarios de trabajo ni la contabilidad de los ingresos y egresos entre lo referente a las necesidades de familia y lo referente a la administración eficiente y ordenada de la producción. Víctor Tokman y María Antonia Gallart agregan características a la microempresa informal: el uso de tecnología obsoleta o muy limitada, la escasa preparación de la fuerza de trabajo, las condiciones muy precarias de trabajo, los ingresos reducidos.<sup>[43]</sup>

El sector informal de la economía, según siteal, agrupa en la actualidad a 34.6% de la población activa de 25 a 60 años. 8.8% refiere a los trabajadores por cuenta propia y 25.8 % a los asalariados y patrones en empresas de menos de cinco trabajadores.

Por otra parte, si bien es posible hablar de una separación estructural en cuanto a las lógicas de ambos tipos de sectores laborales, existe entre ellos una gran cantidad de relaciones: de proveeduría, de comercialización, de consumo, incluso de capacitación laboral. Como bien lo señala Tokman (2004), las actividades del sector informal son plenamente funcionales a la economía y a la vez es posible observar cómo las lógicas de la informalidad penetran los espacios de la formalidad, generando una serie de “espacios grises” difíciles de identificar.

La observación de espacios territoriales concretos en las zonas metropolitanas y las grandes ciudades, en las que se ha incrementado la participación del trabajo informal, permite apreciar a simple vista toda esta elevada complejidad, que resulta demasiado extensa para incorporar en este texto.

Resultaría interesante conocer las historias laborales de los trabajadores informales, los alcances de su actividad económica para el sostenimiento propio y de la familia, las relaciones que establecen para la proveeduría de las mercancías y la conservación del espacio público. Pero más interesante resultaría identificar los conocimientos y saberes que ponen en juego en su actividad económica, y el papel y el alcance de la escolaridad que, al incrementarse en todo el país, seguramente les permitió cursar algunos grados e incluso concluir su educación básica, como lo demuestra el dato de que 15.4% de la pea del país logró una escolaridad secundaria y trabaja en el sector informal.<sup>[44]</sup> Por su parte, en este sector se incorpora actualmente casi 20% de la pea con más de 13 años de escolaridad.

En la década pasada, el sector informal creció ligeramente para alcanzar 34.6% de la población ocupada. Se incrementó la participación de trabajadores por cuenta propia con los ingresos más bajos y trabajadores no remunerados, mientras que los asalariados y patrones de microempresas disminuyeron su participación. Por su parte, la pérdida de ocupaciones en el sector formal corresponde a las empresas del sector secundario y del terciario. El sector público creció ligeramente.

## Cuadro 5.

Evolución de la distribución de la PEA por sectores del mercado de trabajo, 1992-2004

Sectores ocupacionales	1992	2004	Diferencia
<b>Sector informal</b>	<b>33.1</b>	<b>34.6</b>	1.5
<b>Cuenta propia</b>	6.5	8.8	2.3
<b>Asalariados y patrones en empresas &gt; 5</b>	26.6	25.8	-0.8
<b>Sector formal</b>	<b>66.9</b>	<b>65.4</b>	-1.5
<b>Sector público</b>	4.6	6.0	1.4
<b>Empresas grandes sector secundario</b>	22.4	21.0	-1.4
<b>Empresas grandes sector terciario</b>	40.0	38.5	-1.5

Fuente: SITEAL

Por tamaño de las localidades, el crecimiento del sector informal parece desplazarse hacia las zonas metropolitanas, que modifican su participación relativa en cuatro puntos porcentuales adicionales, y en particular a las grandes ciudades de más de cien mil habitantes, en las que este sector creció 9.3 puntos porcentuales en relación con las otras categorías. Las cifras analizadas no permiten distinguir si las actividades informales corresponden a la producción de bienes o al comercio. La observación de simple vista pareciera señalar que la actividad informal se concentra en buena medida en el segundo tipo de actividades, aunque los pequeños talleres industriales o artesanales son por naturaleza menos visibles.

El incremento de la informalización del trabajo afectó más a las mujeres, quienes más que duplican su participación en el sector de ocupaciones por cuenta propia y pierden su participación en las grandes empresas del sector secundario y en la microempresa. En cambio los hombres incrementan en 11.5 puntos su participación en las grandes empresas del sector terciario, aunque también se desplazan de la microempresa y del sector secundario al trabajo por cuenta propia. La participación de las mujeres en el sector formal de la economía les ha exigido tener más escolaridad que los varones.

## Cuadro 6.

Evolución de la distribución de la PEA femenina por sector de la economía, 1992-2004

Sectores ocupacionales PEA femenina	1992	2004	Diferencia
Sector informal	36.0	40.3	4.3
Cuenta propia	6.4	15.0	8.6
Asalariados y patrones en empresas >5	29.7	25.3	-4.4
Sector formal	64.0	59.7	-4.3
Sector público	0.2	4.9	4.7
Empresas grandes sector secundario	22.7	13.8	-8.9
Empresas grandes sector terciario	41.1	41.1	0

Fuente: SITEAL

### Avance conceptual insuficiente, nuevos desarrollos laborales

Los conceptos de sector formal e informal de la economía son un avance en relación con la noción de espacios laborales nacionales homogéneos que ha regido no sólo los estudios y las políticas previas sobre el empleo sino también las estadísticas que han informado sobre el mismo. El supuesto implícito que destruyen es que en el país operan las mismas lógicas de generación de empleo y se aplican las mismas reglas sobre las relaciones laborales para todos los trabajadores. Sin embargo, esos nuevos conceptos son ya insuficientes para explicar la complejidad de espacios laborales que se desarrollan en el país y las relaciones y dinámicas que los impulsan.

### La reingeniería de las empresas formales

En el caso del llamado "sector formal", una serie de nuevos principios sobre eficiencia, calidad, productividad de las empresas, pero en particular la "revolución" provocada por la tecnología de la información (Castells, 1999) afecta de manera radical la naturaleza de las relaciones laborales establecidas a lo largo del siglo xx, y son los que ponen en duda el futuro del empleo tal como se definió formalmente hasta ahora, amenazando con el fin del trabajo (Aaronovitz y Difazio, 1994; Rifkin, 1996). El discurso sobre el crecimiento económico del país se nutre en muy buena medida del impulso a estos principios, además de la importancia que se da al conocimiento y a la escolaridad en la producción; los términos "economía del conocimiento" y "sociedad del conocimiento" aparecen cada vez con más frecuencia. La descentralización de las empresas, término con el que se tradujo el de outsourcing, la búsqueda del número óptimo de trabajadores (rightsizing), que en realidad ha significado casi siempre reducción de los mismos (downsizing) y la reingeniería, una serie de principios de reorganización interna, se expresan de múltiples formas. Son ya visibles, por territorios, las nuevas cadenas (clusters) de empresas proveedoras de partes (maquilas) del producto final o proveedoras de múltiples servicios de los que ya no se encarga la gran empresa tradicional dentro de su administración interna. La "cadena" (el cluster) se forma precisamente con base en contrataciones y subcontrataciones de otras empresas subsidiarias, la "maquila" de las diversas partes del producto final, cada una de las cuales da origen a una nueva

empresa, o la subcontratación de diversos servicios como la limpieza de las instalaciones, la mensajería, en un extremo, o los servicios de cómputo y estudios técnicos sofisticados en el otro. Cada una de estas empresas es responsable por completo de todo el proceso de producción de esas partes, o del servicio en cuestión, incluyendo la contratación del personal y la gestión de las relaciones laborales conforme a nuevas reglas.[45] En México, además, se identifican fácilmente los espacios geográficos en los que se dan esos desarrollos.[46] Según Gallart (2004), todo este proceso da origen a nuevas empresas informales, en las que los trabajadores no tienen capacidad de exigir la formalidad de las relaciones laborales y entre las que se incluye el "trabajo a domicilio" de mujeres y niños en horarios sin control.[47] Sin embargo, el proceso también ha generado empresas sumamente complejas y formalizadas, que cumplen con todos los aspectos de la legislación fiscal y laboral e incluso de la certificación internacional (Hualde y Serrano, 2005). Para los trabajadores todas estas transformaciones se expresan en el concepto de "flexibilidad" laboral, conforme al cual se modifican los contenidos de las ocupaciones, las jerarquías, los horarios de trabajo y las responsabilidades de la empresa frente a prestaciones, pensiones y jubilaciones, o bien en la liquidación, que les exige la búsqueda de otros espacios de trabajo, muchas veces informales.

La flexibilidad en las relaciones entre empresas y al interior de las mismas respecto de los horarios de trabajo, cada vez más amplios; la precisión de las actividades, cada vez menos delimitadas; la responsabilidad por la seguridad social, que se deja en manos de cada trabajador; la eliminación de algunas ocupaciones y la creación de otras, generan la necesidad de nuevos conceptos. "Nuevos yacimientos de empleos", nuevas profesiones, profesionistas de "segunda generación", que no responden plenamente a los criterios de la informalidad por constituir trabajos mejor remunerados, derivados de una elevada preparación escolar y basados en ocasiones en tecnología avanzada, o en la prestación de servicios novedosos y muy focalizados a necesidades de clientes con capacidad de pago, pero que tampoco se ajustan a la vieja noción de empleo estable y bien delimitado que plantea la legislación establecida. Muchos de ellos se orientan conforme a la lógica de un "tercer sector" no lucrativo, orientado al servicio público pero de gestión privada (Castells, 1999).

## El trabajador por cuenta propia

Por otra parte, la noción de "trabajador por cuenta propia" denotaba fundamentalmente a una serie de oficios ofrecidos de particular a particular por individuos más o menos calificados: albañiles, electricistas, plomeros, zapateros, sastres, costureras, etc. En el caso de los "vendedores ambulantes", hacía referencia a la actividad de un individuo provisto de su mercancía por su propio trabajo o el de su familia, que deambula por las calles ofreciendo mercancía en muy pequeñas cantidades.

## Los nuevos informales

Sin embargo, no todos los "informales" son como los arriba descritos. En diversas zonas de las metrópolis y grandes ciudades es posible identificar avenidas y calles completas ocupadas por grupos de trabajadores que, además del incumplimiento de las normas legales y laborales, reflejan la existencia de una poderosa organización colectiva. Sólo una organización compleja es capaz de garantizar la proveeduría de muy diversos bienes que ofrecen en el mercado aparentes "vendedores ambulantes": desde dulces industriales estadounidenses hasta mercancía china de contrabando para todo uso o productos "pirata" (fabricados ¿en dónde?) que cambian según la temporada, incluso día con día. Un razonamiento lógico obliga a concluir que se trata más bien de posibles "asalariados" o trabajadores "por comisión", en el último eslabón de una cadena de contrabando, producción y distribución de bienes, poco conocida pero sin duda organizada de manera compleja. Estos "ambulantes" se acomodan de manera permanente, junto con muchos otros, en espacios robados a las vías públicas, en las que se arman y desarman cada día instalaciones modulares semifijas, con techos de plástico de colores uniformes que identifican a unos grupos en relación con otros, que se organizan en agrupaciones populares y pelean de manera organizada por el espacio, en ocasiones en forma violenta y sin buscar necesariamente la modificación de reglas o normas que les permitan acogerse cada vez más a la legalidad.[48]

Dada esta enorme complejidad, en estudios previos he propuesto la necesidad de identificar los muy diversos espacios laborales de la heterogénea estructura de producción de México mediante la articulación específica de diferentes factores y la delineación de constelaciones que se configuran en la medida en que ciertas disposiciones se cumplen y otras no (De Ibarrola, 1983, 1986, 1994, 2004). Los criterios de clasificación que a su vez pueden ser categorizados conforme a aspectos básicos de la actividad económica fueron tres:

- La relación del trabajo emprendido con la acumulación de capital. Caben ahí tres grandes categorías: empresas orientadas a la acumulación de capital, empresas derivadas de la necesidad de prestar servi-

cios públicos no lucrativos (sean gubernamentales o civiles) y empresas orientadas simplemente a la subsistencia de los trabajadores.

- La relación con la legislación laboral: ¿se cumple o no? También cabe la posibilidad de distinguir el cumplimiento o no de cada una de las disposiciones legales.
- La forma en que se organiza la fuerza de trabajo y la naturaleza de las posiciones en las que se divide el trabajo colectivo, incluyendo como principal determinante de esta división el tipo de tecnología de que dispone la empresa.

El esquema incluye también indicadores básicos como el tamaño de las empresas en número de trabajadores, el monto del capital, la tecnología disponible y el sector de la economía al que se orienta el trabajo. Desafortunadamente los datos censales no permiten este tipo de caracterización para el total de la actividad económica del país, por lo que hasta la fecha sólo ha sido posible identificarlos mediante estudios empíricos que solicitan directamente todo este cuerpo de información (De Ibarrola, 2006a).

## Comportamiento de los diferentes sectores frente al aumento de la escolaridad de los jóvenes

La pregunta clave es entonces cuál será el comportamiento en estos diferentes sectores frente al aumento de la escolaridad de los jóvenes. Los datos sobre lo que sucede en la actualidad son dispersos y sólo los de siteal permiten un acercamiento a la posible respuesta. Por lo general, aunque no se expresan conforme a la mirada que propone Edex, es posible encontrar en nuevas fuentes, muy actualizadas, datos que corroboran las dos tesis básicas que sostiene el proyecto: la escolaridad se distribuye en el mercado de trabajo conforme al efecto oferta y los mercados de trabajo han sabido utilizar de manera productiva la oferta creciente de población más escolarizada. En esta etapa prospectiva se propone que estas tendencias continuarán.<sup>[49]</sup>

Se aprovechan para este texto los datos de siteal, que permiten analizar los sectores conforme a las lógicas de relaciones laborales formales e informales previamente descritas. Según esta fuente, la proporción de trabajadores con más escolaridad creció en todos los sectores ocupacionales identificados, aunque los datos, agrupados porcentualmente, no permiten apreciar con claridad si el crecimiento se da conforme a la estructura previa o si ésta modifica.

## Cuadro 7.

Distribución de la PEA de 25 a 60 años de edad por niveles de escolaridad y sectores ocupacionales, 2004

Escolaridad	0 a 5 años		6 a 9 años		10 a 12 años		13 y más años	
	1992	2004	1992	2004	1992	2004	1992	2004
<b>Sector informal</b>	<b>14.7</b>	<b>9.5</b>	<b>13.2</b>	<b>15.4</b>	<b>3.3</b>	<b>5.6</b>	<b>1.8</b>	<b>4.0</b>
Cuenta propia	3.1	2.6	2.5	3.8	0.6	1.6	0.2	0.8
Asalariados y patrones >5	11.6	6.9	10.7	11.5	2.7	4.1	1.6	3.2
<b>Sector formal</b>	<b>18.8</b>	<b>10.8</b>	<b>27.9</b>	<b>24.3</b>	<b>10.3</b>	<b>13.8</b>	<b>9.9</b>	<b>16.5</b>
Sector público	1.3	0.6	1.8	1.7	0.8	1.5	0.7	2.1
Empresas sector secundario	8.3	4.7	10.1	9.2	2.1	3.6	1.8	3.5
Empresas sector terciario	9.3	5.5	15.9	13.4	7.4	8.7	7.4	10.9
<b>PEA total</b>	<b>33.5</b>	<b>20.3</b>	<b>41.1</b>	<b>39.7</b>	<b>13.6</b>	<b>19.5</b>	<b>11.7</b>	<b>20.5</b>

Fuente: elaboraciones con base en los datos de SITEAL

El sector público y las grandes empresas del sector terciario son las que han tenido una concentración más elevada de la pea con 13 o más años de escolaridad en los últimos años. En ellos la participación de trabajadores con este nivel de escolaridad es superior a la participación de este grupo escolar en la economía en general. El sector terciario disminuye en 1.5 puntos porcentuales su participación de la pea en favor de los trabajadores por cuenta propia y de los trabajadores del sector público pero disminuye en diez puntos porcentuales su participación respecto de la pea más escolarizada. Esta última crece su participación porcentual en el periodo analizado entre todos los otros sectores laborales, pero en particular en el sector público.

## Cuadro 8.

Participación de la PEA con 13 años o más de escolaridad por sector de la economía con referencia a la participación de la PEA total en esos sectores en 1992 y 2004

Sectores ocupacionales	1992	PEA total	2004	PEA total
	PEA 13 y más		PEA 13 y más	
Sector informal	15.3	33.1	19.5	34.6
Cuenta propia	2.5	6.5	3.9	8.8
Asalariados y patrones en empresas >5	13.6	26.6	15.6	25.8
Sector formal	84.6	66.9	80.4	65.4
Sector público	5.9	4.6	10.2	6.0
Empresas grandes sector secundario	15.3	22.4	17.0	21.0
Empresas grandes sector terciario	63.2	40.0	53.1	38.5

Fuente: SITEAL

Si bien durante el siglo xx fue posible analizar las categorías escolares sin distinguir entre los que tienen más de 13 años de escolaridad, en adelante se tendrá que profundizar en esa categoría, ya que el crecimiento del posgrado implica cambios cualitativos muy significativos respecto de las competencias. Lo que se puede mencionar a la fecha en México al respecto, por simple observación, es que la población con posgrado se localiza fundamentalmente en el subsector académico (público), en el que las regulaciones, como requisito de ingreso, son cada vez más estrictas. Se observa también la presencia del posgrado en los altos cargos técnicos de las empresas estatales y paraestatales y en los altos cargos técnicos de las empresas privadas del sector terciario y secundario.

Finalmente, de los datos de siteal es posible concluir que, a pesar de las diferencias en ingresos por sectores ocupacionales, la mayor escolaridad se correlaciona siempre con los mayores ingresos.

Los ingresos de la población se relacionan con los sectores del mercado de trabajo en que se localizan, con el tamaño de las localidades, pero en particular con las diferencias de escolaridad entre la población; la correla-



ción escalonada entre la diferencia de ingresos y la diferencia de escolaridad se conserva entre todos los sectores ocupacionales, el tamaño de las localidades y los diferentes periodos analizados; la diferencia de ingresos entre quienes tienen escolaridad superior y quienes no concluyeron la primaria llegó a ser de 5.3 veces en 1996, aunque para 2004 se redujo a 3.95.

La diferencia entre quienes tienen escolaridad superior y quienes tienen la escolaridad inmediata inferior, de diez a 12 grados, llega a ser casi del doble: 1.8 veces en 2004. En todo momento, quienes tienen mayor escolaridad perciben más ingresos que los que tienen menos. La excepción, sin embargo, se da por sexo: las mujeres ganan menos que los varones en todo caso y, a medida que su escolaridad es mayor y la posición laboral que ocupan es mejor, la diferencia con los varones en las mismas circunstancias se incrementa.

## Cuadro 9.

Brecha de ingresos entre quienes tienen más escolaridad y quienes tienen menos escolaridad por sector del mercado de trabajo en 1992 y 2004

	1992	2004
<b>Cuenta propia</b>	0.94	1.25
<b>Asalariados y patrones en empresas &gt;5</b>	1.74	3.32
<b>Sector público</b>	4.18	2.31
<b>Empresas grandes sector secundario</b>	6.82	3.70
<b>Empresas grandes sector terciario</b>	2.90	3.50

Fuente: datos de SITEAL, elaboraciones de María de Ibarrola

Con los datos disponibles no es posible analizar cuál ha sido el principal modo de absorción de la población más escolarizada que sistematiza Edex-ue; sin embargo, los datos anteriores permiten aventurar que se están dando los tres:

Expansión cuantitativa: incremento del número de empleos tradicionalmente reservados a personas con diploma universitario o equivalente. Cabe aquí pensar en la introducción de nuevas ramas productivas, como puede ser la electrónica. De conformidad con un estudio basado en la enestyc, esta rama tuvo 15.6% de sus trabajadores con educación profesional y de posgrado, por comparación con la rama de la confección de prendas de vestir, que tuvo apenas 5% con esa elevada preparación (Padilla y Juárez, 2006:22).

Enriquecimiento cultural: formación profesional no cambiada, a partir de un nivel de educación general más elevado. Este modo de absorción ha sido evidente a partir del crecimiento de la escolaridad de la población, sin embargo no hay investigaciones en donde se demuestre el enriquecimiento cultural.

Sustitución: remplazar, en empleos básicamente no cambiados, a los que no tienen diploma por quienes sí lo tienen. Para algunos investigadores, este ha sido el modo de absorción de los egresados de la

educación media y superior, calificado como “subempleo ilustrado” o “inflación educativa”. Hernández • • La sostiene esta posición al encontrar que muchos egresados no se colocan en la profesión estudiada y que califica como puestos para los cuales no era necesaria esa formación. Es también la queja reiterada de jóvenes y sus familias ante la desilusión de no obtener la posición ocupacional soñada como resultado de los esfuerzos personales y familiares por acceder a la educación superior, la leyenda de quienes acaban de “taxistas” después de haber cursado estudios de contaduría, ingeniería, turismo (soportada por muchos casos individuales).

Una vez planteadas estas consideraciones necesarias, es posible proceder a responder para México las preguntas analizadas en los estudios de Edex-ue.

## 2. ¿Se han establecido relaciones particulares (y de qué tipo) en el pasado reciente entre las empresas, la administración pública y las instituciones del sistema educativo?

La respuesta indudable es positiva. Sí se han establecido nuevas relaciones entre las empresas, la administración pública y las instituciones del sistema educativo, aunque a todo lo largo del siglo xx se procuró que existieran relaciones equivalentes, en particular entre el subsistema de educación tecnológica y el sector productivo.

La participación de las empresas en el crecimiento y la orientación del sistema escolar, aunque de naturaleza muy especial, no es deleznable. La formación para el trabajo en México fue ganando un lugar explícito e intencional dentro de los diferentes niveles del sistema escolar, en particular en el nivel medio y en el superior, y a la vez se establecieron en el ámbito legal los procedimientos y criterios de certificación escolar para correlacionar el nivel de conocimiento escolar ofrecido por el sistema con los requisitos de conocimiento y preparación supuestamente demandados por las diferentes jerarquías laborales en las empresas:[50] profesiones que requieren título de nivel superior para su ejercicio, niveles medios a los que se ha otorgado certificación profesional: técnico profesional medio, técnico superior universitario.

Sí bien la relación cuantitativo / cualitativa entre los egresados que producen las instituciones escolares y el tipo y número de trabajadores que requieren las empresas se declara por algunos actores como insuficiente, inadecuada y de mala calidad, la orientación de las transformaciones de los planes y programas de estudios emana con regularidad de las visiones del sector empresarial (léase de un sector particular del mercado de trabajo) o, por lo menos, de la traducción que hacen de ellas los funcionarios del sistema educativo. Entre estas visiones de futuro, el sector público siempre ha incorporado supuestas demandas de formación profesional (de nivel medio y superior) que requieren renglones específicos del desarrollo nacional, como puede ser la agricultura, la ganadería, la pesca, la explotación de recursos marítimos, la administración municipal, todo tipo de servicios públicos, etcétera.

A partir de 1989, y en particular del ingreso de México al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (tlcan) y a la ocde, se han incrementado y fortalecido los mecanismos institucionales de vinculación entre las instituciones de educación media y superior y las empresas. Muchos de ellos, como se señaló, fueron diseñados desde los setenta, pero ahora se procura que efectivamente se pongan en marcha y funcionen. Se trata de los siguientes:

- La creación de nuevas instituciones de nivel superior; las universidades tecnológicas y las politécnicas, en las que la formación responde supuestamente a las nuevas necesidades que plantea la economía del conocimiento. La creación de nuevas instituciones de nivel medio técnico de financiamiento estatal, con el propósito de que respondan a las necesidades locales de los mercados de trabajo.

- Los consejos estatales y nacionales para la planeación de la educación media y superior, en cuya composición intervienen empresarios locales. El sistema escolar mexicano, en particular en los niveles medio y superior, está sujeto, de manera formal, a la realización de estudios de planeación regional: los criterios para la creación de nuevas instituciones de educación media y superior o de nuevas carreras exigen estudios de factibilidad, uno de los cuales refiere a la demanda local o regional del mercado de trabajo. Efectivamente, este tipo de estudios resulta cada vez más frecuente, originado por diferentes instituciones escolares que son las que diseñan, gestionan y realizan las investigaciones sobre las demandas que les hará el mercado de trabajo. El sistema escolar sistematiza (y de alguna manera traduce) las demandas de calificaciones que hace el mercado de trabajo y las usa como referente en el diseño de carreras, planes y programas de estudios.[51]

- Las juntas de gobierno de las nuevas instituciones públicas de educación superior (las universidades tecnológicas y las politécnicas) y de diversas instituciones de nivel medio (en particular las orientadas a la for-

mación profesional técnica) en las que es obligatoria la participación de representantes del sector empresarial y su participación en el diseño de planes y programas de estudios. En las instituciones creadas en los setenta, lo que existe son departamentos de vinculación (encargados precisamente de buscar y gestionar diversas relaciones con el sector empresarial local), ya que el gobierno de las instituciones correspondió exclusivamente al gobierno federal hasta los noventa, cuando se empezó la descentralización hacia los gobiernos estatales.

- La obligación para las instituciones escolares de realizar estudios de seguimiento de sus egresados para evaluar la pertinencia de la formación ofrecida y reformular sus planes y programas, si es el caso. Entre las instituciones del sector tecnológico, la obligación de realizar este tipo de estudios fue establecida desde su creación, pero no es sino hasta fechas recientes que se han podido realizar con regularidad.[52]

- La instrumentación de créditos curriculares obligatorios por estadías (para profesores y alumnos) en las empresas, prácticas profesionales de por lo menos un semestre y servicio social como requisito para la aprobación en prácticamente todos los planes de estudios de nivel medio y superior, incluyendo desde fechas recientes a las modalidades estrictamente propedéuticas del nivel medio. Las tendencias de la formación escolar para el trabajo se orientan ahora a abandonar el principio de replicar los centros de trabajo dentro de las escuelas (que definió durante décadas la dotación de instalaciones y equipamientos en las escuelas del sector tecnológico) y buscar la vinculación con las empresas, para hacer uso de sus instalaciones con fines educativos. Estas prácticas son dirigidas y calificadas, en principio, de manera coordinada entre el tutor escolar y un tutor de la empresa. En ocasiones, incluso estas prácticas profesionales se convierten en una importante vía de acceso al empleo para los jóvenes practicantes.[53]

- Algunas estrategias curriculares puestas en operación en las instituciones escolares, como la formación de emprendedores, el desarrollo de proyectos productivos, la participación en concursos nacionales de creatividad.

- Destaca el papel de un personaje propio de la escolaridad media y superior en México: el profesor de asignatura o de tiempo parcial, en la media en que “el otro tiempo” lo dedica efectivamente al ejercicio de la profesión y que parece ser uno de los canales más importantes para la circulación de este tipo de información y para una mejor comprensión de los estudiantes sobre las exigencias del trabajo.[54]

- El peso que tienen las asociaciones de ex alumnos en la mayor parte de las instituciones escolares de nivel superior.[55]

- Por otra parte, no es posible descuidar el crecimiento de las instituciones privadas de educación superior, algunas de las cuales —como se señaló— tienen vínculos muy estrechos con grupos empresariales. Sería interesante conocer cuál ha sido la influencia de estas instituciones en la transformación curricular de las instituciones públicas de educación superior.

En esta gran transformación resalta también el importante papel que empiezan a tener los centros de investigación, brindando servicios de asesoría y capacitación para las empresas. A partir de 1989, la política nacional de ciencia y tecnología ha dado un trato preferencial a la vinculación de la investigación con el desarrollo tecnológico y el trabajo conjunto de centros de investigación y empresas en la producción de conocimiento, que procuran acercarse a lo que se denomina la “triple hélice”, es decir la participación conjunta de gobierno, academias y empresas con ese fin.[56]

Resulta indispensable conocer más a fondo los mecanismos y las estrategias a través de los cuales los empleadores o sus representantes (las cámaras, los consejos de hombres de negocios, el consejo coordinador empresarial) influyen en la orientación y el contenido de la formación para el trabajo.[57] La descentralización de la educación —antes dirigida casi en su totalidad por el gobierno federal—, unida al impulso que ha dado este último a la vinculación con el sector productivo, ha hecho visible y propiciado la participación de grupos locales de empresarios, cada vez más interesados en aprovechar al máximo las oportunidades de participación en las decisiones educativas. Se han mencionado ya los espacios de los que disponen formalmente para ello, pero también cabe la posibilidad de mecanismos de influencia y atractivo intelectual mediante los cuales los funcionarios educativos anticipan o “traducen” lo que suponen serán las necesidades de los empleadores. El discurso que predomina entre los empresarios es de corte adecuacionista. Un subsecretario de educación superior declaró que “[los empresarios señalan] la insuficiente vinculación entre los programas educativos que ofrecen las instituciones de educación superior y los requerimientos del sector productivo y demandan una formación más acorde con las necesidades de las empresas y una mayor participación en el diseño de los contenidos curriculares” (Rubio Oca, 2006:81). Reporta también que un estudio reciente de 33 mil empresas en 23 países reveló que 40% de las empresas tienen dificultad para cubrir ciertos puestos debido a la falta de talento apropiado y disponible en los mercados laborales. En el caso de México, 78% de las empresas reportan ese

tipo de dificultades: escasez de técnicos superiores especializados en producción, mantenimiento y operación (Rubio Oca, 2006). Sin embargo, cabe la duda respecto de qué tanta es la distancia efectiva entre el discurso que sostienen los empresarios y la falta de personal de nivel superior.<sup>[58]</sup>

### 3. El intento de un nuevo paradigma de la formación profesional

Junto con la incorporación explícita del país a la globalización, iniciada en 1989, se reconocieron en la escala de la política nacional los efectos transformadores que el desarrollo de la ciencia y la tecnología, en particular la informática, ha tenido sobre el contenido de las ocupaciones y los procesos de trabajo y sobre la organización de las empresas y la interacción entre ellas. Se reconocieron también las nuevas características del desempeño laboral: la flexibilidad, el trabajo en equipo, la decidida intervención de la subjetividad del trabajador en el desempeño de sus labores. Nunca antes el conocimiento y la formación del trabajador habían tenido un lugar tan claro y decisivo en el desarrollo de la economía. Los términos “sociedad del conocimiento” y “economía del conocimiento” empezaron a figurar cada vez más como referentes indispensables de los cambios programáticos necesarios. Jordi Planas analiza estas transformaciones en el marco teórico de su informe sobre el comportamiento de los empleadores mexicanos.

A partir también de 1989 se otorgó un papel prioritario a la capacitación de la fuerza de trabajo y se establecieron lineamientos jurídicos y mecanismos institucionales que se proponen integrar la formación para el trabajo —que se ha impartido fundamentalmente en las escuelas cada vez más separadas del sector productivo— con la formación en el trabajo —que ha sido escasa y sin reconocimiento externo. La entidad institucional que aglutinó una gran diversidad de esfuerzos en esa dirección es el Consejo del Sistema Normalizado y de Certificación de Competencias Laborales (Conocer), creado en 1993 con la participación de varias secretarías de Estado, de empresarios y de trabajadores.

El eje de esta transformación fue la identificación y definición de normas de competencia laboral de validez nacional (e incluso internacional). El concepto de competencia, que desde entonces ha tenido cada vez mayor penetración en la planeación curricular y de la capacitación, revoluciona en principio los procesos de formación para el trabajo, al partir de contenidos amplios y enriquecidos de las tareas laborales, nuevas formas de organización del trabajo y sistemas abiertos de aprendizaje continuo para los trabajadores. Para ello se utilizan las instalaciones de las escuelas tecnológicas de los diferentes niveles.

El proyecto evolucionó hasta abarcar a toda la educación técnica y la capacitación; durante los noventa se le llamó Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (pmetyc), y procuró establecer lazos entre todos los programas de formación laboral, escolares y no escolares, públicos y privados, y entre la Secretaría de Educación y la del Trabajo, con base en la noción de competencias laborales. El pmetyc estuvo integrado por cinco componentes:

- El Sistema Normalizado de Competencia Laboral, cuyo propósito era que el sector productivo, empresarios y trabajadores en conjunto, definieran y propusieran las normas técnicas de competencia laboral de cada sector, rama y ocupación de la economía, labor titánica que a la fecha ha logrado la definición de poco más de 600 competencias de validez nacional, a partir de la integración de comités.
- El Sistema de Evaluación y Certificación de la competencia laboral, que establece los mecanismos de evaluación y certificación —por parte de terceros reconocidos y acreditados— a través de los cuales los trabajadores en lo individual podrán hacer evaluar sus competencias y recibirán la certificación correspondiente.
- El componente de transformación de la oferta de capacitación, que pretende influir en los contenidos y la programación curricular de las escuelas del subsistema tecnológico mediante la propuesta de una educación basada en normas de competencia laboral, que se ha convertido en la norma para el diseño curricular de las escuelas tecnológicas, en particular el Conalep.
- El componente de estímulos a la demanda de capacitación y certificación de la competencia laboral, cuya finalidad es apoyar el desarrollo de un mercado de la capacitación y la certificación.
- El componente de información, evaluación y estudios de seguimiento, tanto del programa como de la capacitación y certificación de la población económicamente activa del país.

Ciertamente en México se intentó un nuevo paradigma para articular los esfuerzos escolares de formación para el trabajo con los esfuerzos empresariales de formación en el trabajo; uno que acepta las nociones de competencia laboral,<sup>[59]</sup> flexibilidad, formación integral, formación a lo largo de la vida como conceptos orientadores básicos; que hace radicar la referencia de la formación en las necesidades del sector productivo y no en la oferta construida por las instituciones escolares a lo largo de una compleja historia institucional; que

incorpora a empresarios, trabajadores, funcionarios gubernamentales y personal de las escuelas en un esfuerzo integrador, que multiplica las interrelaciones entre las escuelas y los establecimientos productivos.

El papel del Estado, representado por varias secretarías de estado y no sólo la de Educación y la de Trabajo, es el de promotor e impulsor de este esquema para el que destinó recursos públicos (provenientes de un préstamo del Banco Mundial y en menor medida del Banco Interamericano de Desarrollo) que buscan fortalecer un esquema de mercado en la oferta y demanda de capacitación.

Este nuevo paradigma se ha intentado mediante un ambicioso programa cuya consolidación, prevista para un periodo de unos diez a 20 años, se frenó a partir de 2002 por problemas severos de tipo institucional (falta de previsiones legales sobre el manejo del fideicomiso y el nombramiento de las autoridades). En los últimos años ha tenido una presencia muy desvanecida como parte de la política de formación de recursos humanos, hasta que finalmente se recuperó en la forma de un Programa de Formación de Recursos Humanos por Competencia (proforhcom).

De hecho, aún es muy escaso el número de trabajadores certificados y las empresas no demandan este tipo de certificados como requisito para contratar. Para 2004 se informó que el Consejo había certificado 256 mil unidades de competencias laborales a lo largo de su existencia,[60] para una población económicamente activa de 44 millones de trabajadores. Cabe aquí una discusión del escaso reconocimiento de los certificados de competencia como valor de cambio en el mercado de trabajo mexicano, mucho más acostumbrado al reconocimiento de los certificados escolares,[61] además de un análisis de los procedimientos y costos que implica y las motivaciones o la faltas de motivación para ello.

## La formación de la pea en el trabajo

La formación de la pea en el trabajo, adicional a la preparación que los trabajadores hayan obtenido por la vía del sistema escolar, se sustenta en la obligación legal de conformar en las empresas comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento, que en cierta forma anticiparon a principios del siglo xx la noción de una formación continua a lo largo de la vida del trabajador. Sin embargo, una somera aproximación a la naturaleza y el tamaño de los centros de trabajo del país, donde 56.8% de la pea ocupada lo hace en establecimientos de una a cinco personas, 63.3% no tiene prestaciones y 26.7% ha sido identificado como sector no estructurado o informal permite entender las razones por las que la capacitación en los centros de trabajo ha constituido en realidad una excepción y un privilegio destinado a una parte relativamente pequeña de los trabajadores del país (stps, 2004). Las cifras para 2004 indican que sólo 25% de los trabajadores recibió algún tipo de capacitación en el año. Por otra parte, está claramente documentado que es la población trabajadora con mayores niveles de escolaridad la que se beneficia de los cursos de capacitación: sólo 3.8% de la población que tomó cursos no tenía la escolaridad primaria completa, pero 36.8% tenía escolaridad superior. Contando además a los que tienen 12 años de escolaridad, la proporción subió a 62.4% (inegi, enece, 2001).

El grueso de la capacitación de la fuerza de trabajo ha sido asumido como función pública. La Secretaría del Trabajo y Previsión Social (stps) —o sus antecesoras en esta función— se ha encargado de supervisar e impulsar la capacitación de los trabajadores. A lo largo del siglo xx destacan algunas experiencias importantes, como el Centro Nacional de Productividad (cenapro) y el Adiestramiento Rápido de la Mano de Obra (armo). El primero orientado a la capacitación en área gerencial para los puestos de supervisores y gerentes y el segundo dirigido a obreros y trabajadores en general, en particular la población que venía del campo a la ciudad atraída por la creciente industrialización. Ambas instituciones se crearon en el sexenio 1964–1970 como el equivalente mexicano de los Institutos de Formación Profesional o Servicios de Formación Profesional, ya abiertos en diversos países de América Latina (sena, senai o ince, entre otros). Pero, a diferencia de ellos (que hasta la fecha hacen una importante labor en la capacitación de la fuerza de trabajo de sus países), en México desaparecieron sin razones ni argumentos claros. En los setenta la Unidad Coordinadora de Empleo y Capacitación (uceca) intentó nuevas formas de coordinar e impulsar las actividades de capacitación y vincularlas con las oportunidades de empleo.

El programa de Calidad Integral para la Modernización (cimo) fue creado en 1988 bajo el marco de la stps y está dirigido a la micro, pequeña y mediana empresa. Se trató de un programa original, novedoso y eficiente, cuyas características principales son: tomar como unidad a las empresas y, a partir de un diagnóstico de las necesidades sentidas por las mismas, ofrecer servicios integrados de capacitación, consultoría de procesos y consultoría industrial y de mercado. cimo operó mediante un esquema descentralizado de unidades promotoras que se han establecido en regiones estratégicamente seleccionadas. Su nombre actual es Programa de Apoyo a la Capacitación (pac), y subsidia entre 60% y 80% de las necesidades de capacitación de las empresas que participan en el programa (si se suma la aportación de 50% que ofrece la stps y la aportación de entre 10%



y 30% de las entidades federativas), las cuales se instrumentan a través de las instituciones escolares del sector tecnológico o bien mediante diversas instancias privadas, prestadoras de servicios de capacitación para las empresas. A pesar de su diseño adecuado y pertinente, su alcance todavía es reducido.

A partir de 1994, la stps instrumentó también un Programa de Becas de Capacitación para Desempleados (Probecat), sustituido desde abril de 2002 por el Programa de Apoyo al Empleo (pae), que consiste en canalizar a los desempleados que se registran ante las unidades de empleo de la stps hacia cursos de capacitación que se ofrecen en función de la capacidad instalada de la oferta educativa de una región, en particular, de nueva cuenta, las instituciones del subsistema de educación tecnológica. El Probecat ofreció durante su periodo de existencia (1996–2001) un promedio de 500 mil becas por año, mientras que el pae, durante el ejercicio fiscal 2003, atendió en todo el territorio nacional a 308,255 personas y facilitó la colocación de 195,762 de ellas (stps, 2004). Ambos programas generales, el cimo–pac y el Probecat–pae han permitido un crecimiento notable de la capacitación laboral desde los noventa, si se compara con el descuido en que había quedado en los ochenta del siglo pasado.

A partir de 2002 se creó el Observatorio Laboral Mexicano, para mejorar la pertinencia de la relación entre la oferta educativa de las instituciones de educación superior y el mundo laboral. Se trata de un portal electrónico gratuito que cuenta con información confiable, oportuna y actualizada para ayudar a los estudiantes a conocer las características y el comportamiento de las carreras más representativas y las principales ocupaciones (Observatorio Laboral, 2005).

En las empresas más formales y modernas de la economía siempre ha sido reconocida la importancia de la capacitación, al extremo de que algunas tienen escuelas internas para sus trabajadores. En los últimos años en particular, se incorporan cada vez más programas de capacitación como parte de sus procesos cotidianos de trabajo, ya que constituyen un requisito para las certificaciones internacionales de calidad. La mayor parte de las cámaras empresariales ofrecen apoyo en programas de capacitación a sus empresas agremiadas, en ocasiones a través de instituciones tan sólidas como el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (icic), pero en proporción son pocas las que los aprovechan. Algunas empresas han establecido convenios regulares con instituciones escolares para la capacitación de su personal y la acreditación de niveles completos de escolaridad.

Sobresale ahora lo que algunos autores denominan el entorno organizacional de apoyo a la capacitación. El estudio de Ramón Padilla y Miriam Juárez (2006) analiza, entre otros, el caso de la industria electrónica en el estado de Jalisco, que incluye entre sus fuentes de capacitación a universidades públicas y privadas, El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, centros de investigación, el apoyo del gobierno federal y estatal, la secretaría de educación del estado y la de promoción económica, por medio de los programas públicos arriba mencionados.

En el caso de la industria del calzado (De Ibarrola y otros, 2004), reportado por Planas, también se puede localizar todo un entorno de apoyo regional a la capacitación, que nuevamente correlaciona niveles de escolaridad con jerarquías ocupacionales. Las instituciones de educación superior capacitan a los directivos y las de nivel medio a los operativos. Los centros de investigación preparan a los más altos directivos y se enfocan a la investigación de procesos productivos y la creación de innovaciones y desarrollos tecnológicos. Todos ellos son fuentes importantes de codificación del conocimiento productivo. En el caso de esta industria, el enfoque de investigación permitió identificar la gran cantidad de trabajadores que no reciben ninguna capacitación intencional, pero que aprenden por interacciones con otros compañeros de trabajo.

Según se desprende del estudio de la industria del calzado (y de las estadísticas nacionales), son muchas las empresas que consideran todavía que la capacitación de sus trabajadores es una actividad que entorpece el desarrollo de las jornadas de trabajo y distorsiona las expectativas de los trabajadores respecto de mejoras salariales. Es interesante señalar que un porcentaje importante de los empresarios del país, en especial microempresarios, no tienen una escolaridad básica completa.

*4. ¿Ha habido cambios importantes en las políticas de reclutamiento de los diferentes tipos de diplomados por parte de las empresas o la administración pública? ¿Ha habido cambios en las estrategias formativas al interior de las empresas y de la administración pública? ¿Ha habido cambios en la evaluación que hacen las empresas y la administración pública acerca de la importancia de niveles específicos de formación?*

Nuevamente la respuesta se puede dar en una doble escala. En la escala del discurso se insiste en la importancia de una mayor preparación escolar para ingresar al trabajo, que se expresa además en los mecanismos institucionales descritos para impulsar estos cambios, en particular los escolares pero también los laborales.

En la escala del acceso efectivo al trabajo, los estudios que reporta Planas y los otros que se localizaron



para esta parte del proyecto Edex-mx ofrecen cierta información, sin que podamos reportar investigaciones que respondan de manera sistemática y generalizable a las preguntas. Una vez más, el sector laboral puede tener influencia importante en la respuesta:

- Las posiciones laborales para las que se exige mayor escolaridad se localizarán cada vez más en el mercado de trabajo estatal, que lleva una tendencia elevada de normalización de los requisitos para alcanzar las plazas laborales e incluso para establecer el servicio civil de carrera, conforme a un claro criterio de meritocracia y certificación escolar. De hecho, en este sector es en el que se concentra la población con más escolaridad.

- Es importante distinguir en este sector al mercado de trabajo académico, que concentra tal vez el mayor porcentaje de personal con posgrado de todo el país y para el que ahora se exige este nivel escolar como requisito de ingreso.

- También es importante distinguir entre los trabajadores al servicio del Estado que se rigen por condiciones de trabajo amparadas por un poderoso sindicato, conforme a las cuales se puede reglamentar las competencias necesarias y los ingresos correspondientes conforme a otras lógicas. Sin embargo, se observa una clara tendencia a reconocer los certificados escolares, los cursos de capacitación y eventualmente las competencias como algunos de los criterios más importantes de la promoción sindical.

- Se localizarán también con mucha claridad en el grupo de empresas modernas, sea del sector industrial o de servicios —empresas núcleo y clusters de empresas a su alrededor—, que se someten a los procesos de certificación internacional, pero en cierta medida con modificaciones por rama productiva. Juárez y Padilla identifican que el sector de la electrónica cuenta con 15% de su fuerza de trabajo con escolaridad superior y posgrado, en contraste con la industria de la confección, que sólo tiene 5% con ese nivel de formación.

- Tanto en el sector estatal como en el sector formal de la economía se dará un reconocimiento cada vez mayor a los nuevos tipos de certificación de competencias, unido a la búsqueda de certificación internacional de sus procesos; cabe la duda de si ese reconocimiento será adicional al título escolar o incluso pueda llegar a sustituirlo.

- En ambos tipos de mercados, la capacitación intencional en el trabajo, junto con la implementación de nuevas estrategias formativas dentro de los centros de trabajo (los círculos de calidad, las comunidades de aprendizaje, la formación por competencias), alcanzarán un lugar cada vez más importante en la gestión empresarial y tendrán una indudable prioridad en los presupuestos de las empresas. La capacitación constituye también una demanda básica de los sindicatos de las empresas privadas. Por otra parte, en algunas empresas los programas de capacitación alcanzan ya el lugar de “información confidencial” y privilegiada. Se relaciona esta actitud con el valor económico cada vez más elevado del conocimiento y su privatización.

- En ambos tipos de mercados de trabajo, sin embargo, será posible apreciar espacios importantes de informalidad dentro de los cuales los empleos no se comportan con la formalidad reglamentada.

- El desempleo o subempleo “ilustrados”, esto es, el desajuste entre los egresados del sistema escolar y la posibilidad de encontrar empleo en estos mercados de trabajo o de percibir los ingresos a los que se aspira en función de la inversión realizada, no dejará de ser un “drama” personal importante, en particular en los periodos de escaso crecimiento de la economía. Se expresa así la distancia entre las “necesidades percibidas” a escala de la política nacional y de las demandas de los individuos, que impulsan el crecimiento de la escolaridad, y las estructuras reales de trabajo y empleo.

- Será importante analizar el comportamiento posible de una serie de “nuevos yacimientos de empleo”, o la conformación de nuevas profesiones autónomas de “segunda generación”, en particular en el sector servicios y para jóvenes con niveles de escolaridad posiblemente muy elevados.

- En los mercados de trabajo informal, el certificado escolar no será requisito pero seguramente favorecerá el acceso a mejores posiciones laborales, a mejores condiciones de trabajo y a mejores ingresos relativos.

- Persiste la duda sobre la naturaleza de las competencias necesarias para el crecimiento y la formalización de la micro y la pequeña empresas. En diversas instituciones escolares se ofrecen ya especialidades en administración de pequeñas empresas y se impulsa a los jóvenes al desarrollo y creación de innovaciones adaptadas a las condiciones precarias de la mayoría de esas empresas. No parece que vayan a seguir siendo esfuerzos reservados para la educación impartida por las organizaciones de la sociedad civil supletorias de un papel que el Estado ha descuidado.

## El comportamiento de los diferentes actores

De conformidad con los planteamientos de Edex-ue, los principales actores de esta interacción entre el crecimiento de la escolaridad y la incorporación de la población en el mercado de trabajo han sido el Estado, los estudiantes y sus familias y las empresas. A lo largo de las discusiones del proyecto Edex-mx se aceptó la presencia de un cuarto actor: las instituciones escolares y su relativa autonomía en cuanto a su desarrollo futuro y su influencia sobre el comportamiento global de las relaciones escolaridad y trabajo, y se propone ahora también a las organizaciones de la sociedad civil. Cada uno de estos actores manifiesta una composición que resulta diferente a la que predominó a lo largo del siglo xx, demuestra nuevas facultades y responde a intereses diferentes.

- El Estado mexicano ha sido el gran promotor del crecimiento de la escolaridad del país e impulsor de su vinculación con el sector productivo, anticipando incluso formaciones para las que no existe mercado de trabajo. Caracterizado por un centralismo de facto, el gobierno federal fue el gran actor gubernamental a todo lo largo del siglo XX. En la última década del siglo y a principios del siglo xxi se redefinen las funciones y obligaciones entre los diferentes niveles de gobierno, por lo que los gobiernos estatales e incluso municipales tendrán mayor participación en ese liderazgo. De igual forma, el Congreso de la Unión ha adquirido ya un mayor protagonismo en el crecimiento y la orientación de la escolaridad, mediante el ejercicio real de sus facultades en la legislación y la aprobación del presupuesto.

- Las posibilidades del financiamiento público —con lo que conlleva de crecimiento más equitativo— de un nuevo impulso necesario a la escolaridad dependerán del triunfo político de los representantes de posiciones antagónicas: una escolaridad gratuita completa para todos o una escolaridad gratuita selectiva, por niveles de escolaridad e incluso grupos de población. En cualquier caso se requieren mayores ingresos públicos para asegurar el crecimiento.

- El Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación ha desempeñado un papel fundamental en la conducción de la educación básica y en la aprobación o el rechazo de políticas. La transformación democrática del país y la pérdida de hegemonía del partido que favoreció la creación y consolidación de tan importantes sindicatos a lo largo del siglo xx parece empezar a hacer mella sobre el poder del sindicato, mediante presiones de diversos actores sociales que exigen transparencia sindical, rendición de cuentas y modificaciones radicales a la bilateralidad que afecta prácticamente a todas las decisiones de ese nivel escolar.

- Como mercado de trabajo, los diferentes grupos de alto nivel del Estado han intentado nuevas relaciones con los sindicatos correspondientes, con la expectativa de poder exigir mayor preparación y el desempeño de competencias más complejas, en particular mayor flexibilidad respecto de la reglamentación tan precisa del contenido de los puestos. Este debate parece ser uno de los más importantes en el corto plazo, e implica llegar a cambios en la legislación nacional. Los sindicatos de trabajadores aceptan cambios en los contenidos laborales, como resultado de presiones de todo tipo por demostrar mayor productividad, y a cambio conceden cada vez mayor importancia a las cláusulas de capacitación en los contratos colectivos.

- Las empresas modernas continuarán con una participación cada vez mayor en la orientación de la oferta escolar, mediante su participación en las juntas de gobierno y comisiones de diseño de planes y programas educativos de las instituciones públicas, y también apoyarán la creación de nuevos espacios de formación que se derivan de convenios de relación escuela-empresa.

- También otorgan una atención elevada a la capacitación o a diversas estrategias modernas de formación del personal (círculos de calidad, por ejemplo), manifestadas en los presupuestos que se destinan a la capacitación e incluso a la investigación e innovación tecnológicas.

- No fue posible investigar el comportamiento de los comités de identificación de las competencias laborales ni la influencia continua que pudieran ejercer sobre la formación. En Australia, país que sirvió en buena medida de modelo para el programa de competencias, se establecieron estos comités con permanencia y con la función de actualizar con periodicidad la demanda de recursos humanos y el contenido de las competencias. Parece ser que en México esta función se ha concentrado de manera exclusiva en los comités escolares de planeación tanto institucional como curricular.

- En todas estas acciones parece darse el modelo de la “tripe hélice”, que implica la participación del Estado, las instituciones académicas y los empresarios. Se trata de una nueva participación, centrada más en la coordinación entre diferentes actores que en el predominio de alguno de ellos.

- Los sistemas y programas nacionales de capacitación, diseñados y gestionados por el Estado, han alcanzado también una cierta institucionalización que definirá su actuación en los próximos años; se observa en ellos la creciente participación de los gobiernos estatales y municipales. Han demostrado una tendencia a

incrementar el número de beneficiarios, que seguramente continuará, y a actuar de manera coordinada nuevamente con las instituciones escolares y las propias empresas. La demanda por satisfacer es mucho más elevada que la escolar.

- Empieza a manifestarse un mayor reconocimiento a las demandas específicas de las micro y medianas empresas y de los trabajadores informales en materia de formación. En ello participan también el gobierno, en este caso la Secretaría del Trabajo, algunas instituciones académicas pero en particular múltiples organizaciones de la sociedad civil.

- Las familias y los jóvenes seguirán otorgando a la escolaridad un lugar privilegiado como instrumento de mejoría y movilidad ocupacional y social. Resultará indispensable poder hacer proyecciones de las posibilidades reales que los jóvenes de más de 15 años tienen de continuar en la escuela hasta alcanzar las tasas de atención que se propone en los planes nacionales de educación. De cualquier forma, se ha instrumentado ya un ambicioso programa de becas de subsistencia para apoyar una mayor permanencia de niños y jóvenes en la escuela.

- Se incrementará también el interés de nuevos tipos de estudiantes por incrementar su formación e incluso regresar a la escuela: los trabajadores jóvenes y no tan jóvenes, los adultos, en particular las mujeres que regresen a la escuela y al trabajo al concluir la etapa de atención a los hijos más pequeños.

- Hay ciertos indicios que se dará mayor prioridad a una política de orientación vocacional que no reduzca esta acción a una asignatura en la secundaria sino que integre distintos tipos de información y de formación que se requieren para que los jóvenes tengan acceso a estas decisiones de manera mucho más informada. En ese sentido se puede integrar a los medios masivos de comunicación en un programa constante y continuo —pero bien informado. La creación del Observatorio Laboral permite suponer que se ligará las políticas de empleo y trabajo juvenil a las de escolaridad, que propicien el aprovechamiento de los recursos formados. Las instituciones escolares mismas constituyen un importantísimo actor, ya que su comportamiento está muy determinado por su propia historia, los intereses de sus profesores (entre los cuales se puede distinguir intereses de tipo laboral pero también de tipo profesional), los recursos de que disponen, su legislación interna, etc. Las instituciones escolares públicas han vivido una década intensa de modificaciones a sus estrategias de formación: diseño de nuevas carreras, redefinición de planes y programas, cambios didácticos importantes, creación de nuevas instalaciones en diferentes regiones de las entidades (forzadas por reglamentaciones y en particular por la asignación selectiva de presupuesto conforme a resultados de evaluaciones o cumplimiento de programas estatales). Es posible apreciar en casi todas un nuevo periodo de crecimiento e innovación que no habían tenido desde fines de los setenta.

- Las instituciones educativas privadas han jugado un papel fundamental en el crecimiento de las oportunidades de escolaridad de nivel superior (no así de la básica). Existe un importante mercado del servicio educativo que, por un lado, empieza a ser cada vez más regulado por el Estado y por las propias instituciones privadas (véase el proceso de certificación que realiza la Federación de Instituciones Privadas de Educación Superior, fimpes) y por otro parece estar llegando ya a su límite en virtud de las posibilidades económicas de la población. Un cambio importante se derivará del papel que tengan las instituciones educativas privadas transnacionales.

- Se menciona ya con insistencia la importancia de contar con un sistema escolar mucho más flexible, que permita cambios de institución y de carrera, entradas y salidas del sistema escolar al laboral y viceversa. Lo anterior significa un verdadero sistema de créditos que reconozca y certifique conocimientos adquiridos por diversas vías y el establecimiento de pasarelas que faciliten el tránsito de un sector a otro.

- Las organizaciones de la sociedad civil empiezan a jugar un papel fundamental en la formación de sectores que no tuvieron oportunidades más allá de algunos grados de escolaridad primaria. Una prioridad se desprende directamente del número de jóvenes de 15 a 24 años que no completan su educación básica y que se incorporan a trabajos precarios en el sector informal o incluso formal de la economía. Son los que no reciben formación escolar ni laboral.

- Se hace indispensable un modelo educativo diferente para los jóvenes a partir de ese grupo de edad. Es ahí donde se está perdiendo la famosa “ventana de oportunidades demográficas” que se abre para el país por la disminución de las tasas de natalidad y el tiempo que falta para tener una población excesiva mayor. Se requiere una política que impulse de manera integrada la formación básica y la laboral de este grupo de población, pero con imaginación y diversidad, reconociendo las dificultades de estos jóvenes para lograr acceso a la formación tradicional (tiempos, horarios, requisitos, secuencias) y la necesidad de múltiples y diversas estrategias de atención y de actores que se puedan responsabilizar de las mismas.

En ningún caso se propone la creación de estructuras burocráticas centralizadas para la puesta en prác-

tica de las políticas propuestas (una evaluación del Conocer permitiría justificar y fundamentar plenamente esta recomendación). Se requiere imaginación institucional, aceptación de la diversidad, flexibilidad, eficiencia, suma de recursos disponibles en diversos espacios sociales, transparencia, evaluación continua de avances, rendición de cuentas.

## Consideraciones finales

En México se vive desde hace algunos años una época cada vez más intensa de toma de conciencia nacional sobre los factores externos que, según los define Jordi Planas, afectan cambios en la demanda de competencias laborales, en el nivel de complejidad de las mismas y en la escolaridad de la población. El discurso político, económico y educativo está impregnado de referencias ortodoxas a la globalización, la competitividad, la economía y la sociedad del conocimiento, la integración de México a la economía mundial, la trascendencia de los cambios tecnológicos y organizativos de las empresas, al estilo de los argumentos que manejan los socios del país en América del Norte y en la oecd.

A partir de 1989 se ha dado una serie de transformaciones en el sistema educativo que auguran un crecimiento sostenido de mayores niveles de escolaridad para toda la población en el corto plazo y a la vez procuran una mayor pertinencia y calidad de la escolaridad en relación con las nuevas demandas de la economía y de la sociedad. Ambos conceptos, pertinencia y calidad, refieren, a veces de manera implícita, a nuevas demandas de competencias y a competencias más complejas. La disminución de la tasa de crecimiento demográfico contribuirá a que las demandas de la población no resulten tan pronunciadas ni tan agobiantes como lo fueron entre los sesenta y los ochenta del siglo pasado. Los esfuerzos por incrementar la tasa de atención a los grupos de jóvenes, aunque lograrán elevarlas, no podrán alcanzar los niveles a los que llegan los países socios o incluso otros países de América Latina.

Se han generado nuevas relaciones entre el gobierno, las empresas y las instituciones escolares que propician una mayor vinculación entre ellas. Se han generado importantes reformas curriculares en todos los niveles del sistema escolar y se han diseñado nuevas instituciones escolares de quinto y sexto nivel y una gran cantidad de nuevas carreras, derivadas directamente de las nuevas ocupaciones que se prevén. Los niveles más elevados de la escolaridad (especialidades, maestrías y doctorados) tienen sin embargo muy poca presencia en el sistema escolar y muy poca demanda en el sector productivo.

La obligatoriedad constitucional de tres grados de preescolar para toda la población de tres a cinco años de edad a partir del ciclo escolar 2008–2009 puede distorsionar el nivel de escolaridad que alcance la población en el futuro próximo y el contenido de la misma. Se legislaron ya 12 grados de escolaridad obligatoria pero completados entre los tres y los 15 años de edad. No se ve claro cuáles serán las políticas de atención a los jóvenes que no puedan continuar en el sistema escolar después de los 15 años de edad.

Las diferentes circunstancias nacionales de pobreza y desigualdad seguirán afectando a los grupos de población marginados de todos los servicios públicos, que no ingresan en su momento al sistema escolar, y a los grupos socioeconómicos más desfavorecidos, que no concluyen la escolaridad obligatoria. El número de jóvenes que no completarán esos 12 grados de escolaridad se mantendrá cercano a los niveles que ahora alcanza, aunque de seguro contarán con algunos grados escolares debidamente acreditados.

La posibilidad de brincar etapas mediante sistemas educativos innovadores, aunque ha sido pensada e incluso existen por lo menos dos embriones institucionales, no podrá generalizarse en el corto plazo, pero parece indispensable para poder atender a esa población tan grande que no recibe atención escolar en su momento y que encuentra muy pocas oportunidades a lo largo de su vida.

Igualmente se han generado transformaciones importantes en las políticas de capacitación de la fuerza de trabajo. Destaca el diseño y la puesta en marcha de un sistema diferente y muy ambicioso para el reconocimiento y la certificación de competencias laborales, que reconocerá los aprendizajes y la adquisición de competencias en cualquier espacio formativo y a la vez influirá de manera determinante en los contenidos curriculares de las instituciones escolares. Hasta la fecha su mayor éxito ha sido influenciar las reformas curriculares de las instituciones escolares de nivel medio y superior, pero los certificados ofrecidos han tenido muy poca recepción entre la población económicamente activa del país. El impulso con el que empezó este nuevo sistema tuvo que atenuarse ante una serie de dificultades legales e institucionales. En el panorama mundial, por otra parte, sistemas equivalentes están siendo revisados y posiblemente exijan cambios importantes.

La fuerza de trabajo cada vez más escolarizada se ha incorporado a los mercados de trabajo y se observan ligeras tendencias a que la población más escolarizada se coloque en los sectores formales de la economía y en las jerarquías ocupacionales más elevadas. Sin embargo, el crecimiento de la escolaridad de la población se ha derramado hacia todos los sectores del mercado de trabajo y hacia todas las jerarquías ocupacionales. Es

posible que esta tendencia continúe.

Los niveles más elevados de escolaridad han sido consistentemente reconocidos por la vía de ingresos más elevados para quienes los alcanzan, por comparación con quienes alcanzan niveles inferiores de escolaridad. Sin embargo, el crecimiento general de la escolaridad no ha generado un crecimiento sostenido del producto interno bruto del país; en diversos periodos —en particular el estudiado para Román y Flores (2009)—, el reconocimiento económico a la mayor competencia se ha expresado en una menor caída de los ingresos.

El reconocimiento de los factores internos no ha sido tan claro. A pesar de que se reconoce ya la existencia de una estructura heterogénea de producción y la de una parte elevada de la población incorporada al sector informal de la economía, la política de formación de los recursos humanos (la formación escolar y la capacitación laboral) apenas plantea de manera explícita consideraciones específicas orientadas a resolver esa creciente dicotomía. Las decisiones para modificar el papel de la escolaridad y la formación para el trabajo en términos de un beneficio que se generalice a toda la población seguramente deberán tomarla en cuenta.

El crecimiento continuo de la escolaridad no se ha traducido en una mayor formalización del mercado de trabajo; por el contrario, ha habido un ligero crecimiento de la informalidad y, aunque no siempre hubo indicadores para reconocerla de manera censal, ahora se identifica que alrededor de 40% de la pea se encuentra en esa situación. Esta heterogeneidad afectará de manera poco conocida la influencia del crecimiento de la escolaridad y en particular la adquisición de competencias por la vía del desempeño laboral en condiciones tan precarias. De cualquier forma, resulta indispensable investigar cómo el incremento de la escolaridad de la pea joven y el incremento de la escolaridad promedio de la pea propician un enriquecimiento cultural y una transformación de las condiciones de trabajo y de las condiciones de vida de la población.

Parece haber un consenso entre diferentes perspectivas analíticas del futuro de México en que lo importante es entender que el desarrollo económico del país debe pasar de un modelo maquilador, de uso de mano de obra barata y una explotación muy irracional de recursos naturales a una economía basada en el conocimiento. Sin embargo, los diferentes análisis presentados nos indican con claridad que tenemos en el país importantísimas diferencias entre la población económicamente activa, que pueden consistir en brechas de conocimiento y desigualdad en las competencias que se ponen en juego en la producción, que incluyen diferencias en los códigos de acceso a las nuevas competencias pero también importantes desigualdades históricas en el sentido y contenido de la producción emprendida.

No corresponde a un texto de esta naturaleza analizar los problemas institucionales, curriculares y didácticos que puedan afectar la eficacia y la eficiencia de las nuevas instituciones, pero en la actualidad son objeto de un importante cuestionamiento una serie de problemas internos a las instituciones escolares y al manejo de la política educativa que pueden estar determinando resultados muy inferiores a los que se pregonan. En ocasiones, sin embargo, es posible descubrir los límites estructurales al papel de la escolaridad. Es indudable que también a escala nacional se requiere observar no nada más el papel del sistema escolar sino la interacción que tienen las políticas educativas con las políticas económicas y sociales del país.

## Bibliografía

- Aaronovitz, Stanley y William DiFazio (1997) *The New Knowledge Work*. en Halsey, A.H. Hugh Lauder, Phillip Brown and Amy Stuart Wells (editors)(1997). *Education, Culture, Economy and Society*.  
 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2003). *Mercado Laboral de profesionistas en México*. ANUIES, México. 4 volúmenes (Serie investigaciones)  
 Beduwé, Catherine y Jordi Planas (2002). "Cuál es la naturaleza, y sobre todo el origen de los bienes intercambiados en el Mercado laboral? En *Expansión Educativa y Mercado de Trabajo*. Estudio comparativo realizado en cinco países europeos. (Informe final). Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de las Cualificaciones. Madrid.  
 Casas, Rosalba. (coordinadora) 2001. *La formación de redes de conocimiento. Una perspectiva regional desde México*. Rubí, Barcelona; Anthropos, México. Instituto de Investigaciones Sociales UNAM. 380 p.  
 Castells, Manuel (1999). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Siglo XXI editores, México. 3 volúmenes.  
 Clark, Burton R (1983). *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*. (Traducción de Rollin Kent) Nueva Imagen/Universidad Futura. México, 1991.  
 Carnoy, Martín. "What is it about more education that raises productivity?" En *The Economics of Education* (2005) Módulo 1. (Texto bajado de internet sin pie de página) pp.8 a 14  
 De Ibarrola, María (2006a). *Formación escolar para el trabajo. Límites y posibilidades. Experiencias y enseñanzas del caso mexicano*. Cinterfor/OIT, Montevideo. (Sobre Artes y Oficios, 5) 410 pp.  
 De Ibarrola, María (2006b). *El incremento de la escolaridad y sus efectos sobre el Mercado de trabajo en México, 1992-2004*. Informe del caso mexicano. SITEAL, UNESCO/IIPE/OEI. Febrero 2006.  
 De Ibarrola, María (2004). *Paradojas recientes de la educación frente al trabajo y la inserción social*. IIPE/RedEtis/IDES Buenos Aires,



- Tendencias y debates, no.1 46 pp.
- De Ibarrola, María y otros, 2004. Escuela, capacitación y aprendizaje La formación para el trabajo en una ciudad en transición. Cinterfor /OIT, Montevideo. 221 pp.
- Flores Elizondo, Rodrigo y Luis Ignacio Román Morales (2005a). "La distribución de la expansión educativa en el empleo: un análisis sobre México comparado con la unión Europea y Estados Unidos". Mimeo Edex-ITESO.
- Flores Elizondo, Rodrigo y Luis Ignacio Román Morales (2005b). "La retribución de la expansión educativa en el empleo: un análisis sobre México comparado con la Unión Europea". Documento de trabajo no publicado (Proyecto Expansión educativa y mercado de trabajo en México)
- Frey, Luigi; Jean Francois Germe y Emmanuela Ghignoni. "Edex. Cork Package 4. Rapport de Synthèse". Ceres. Roma, octubre 2001. Documento de trabajo.
- Levin, H.M. y C. Kelley (1994) "Can Education do it alone?" En Economics of Education Review, vol.13 no.2 pp.97-108
- Gallart, María Antonia (2004) "Habilidades y competencias para el sector informal de la economía" en Formación en la economía informal. Boletín Cinterfor (Montevideo) no. 155 pp.33-75
- Hanushek, Eric, A.(2006) Resultados económicos y calidad escolar. (Traducción Ceneval). Academia Internacional de la Educación/ Instituto internacional para la Planeación de la Educación. (Serie de políticas educativas,4)
- Hualde A. & Gomis R. (2004) "La construcción de un cluster de software en la frontera noroeste de México", en Frontera Norte, n. 32, vol 16, pp.7-31
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2004). Resultados de las pruebas PISA 2000 y 2003 en México. Habilidades para la vida en estudiantes de 15 años. Resumen ejecutivo. México
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México. Página web
- Latapí, Pablo (1964). Diagnóstico Educativo Nacional. México. Centro de Estudios Educativos.
- Mannheim, Karl. Diagnóstico de nuestro tiempo. FCE, México, 2005. (Primera edición 1944)
- March, James G. Y Olsen, Johan P. El redescubrimiento de las instituciones. La base organizativa de la política. México, 1997 p.9-40
- Mercado Abel y Jordi Planas (2004): "La expansión educativa en México: un análisis comparado con la UE (EDEX-México AT1)" Documento de investigación. CUCEA de la Universidad de Guadalajara. Guadalajara (México), enero.
- Mercado A.; Planas J. (2005) Evolución del nivel de estudios de la oferta de trabajo en México: una comparación con la Unión Europea, en Revista Mexicana de Investigación Educativa, - Vol X n. 25 pp:315-343
- OECD (2000). "Understanding the role of education in the learning economy: the contribution of economics". Knowledge management in the learning society. Education and skills. Paris: OECD. 11-36.
- OECD (2001) Cities and Regions in the New Learning Economy. OCDE 147 pp.
- Observatorio Ciudadano de la Educación (2005) Plataforma educativa 2006. Cuadernos de trabajo para foros regionales: Financiamiento de la Educación, II; Educación Básica, V; Educación media superior, VI; Educación superior, VII; Educación de adultos, VIII.
- Padilla, Ramón y Miriam Juárez (2006) Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria manufacturera. Cepal (sede subregional México)(Serie estudios y perspectivas.) 76 pp.
- Rifkin, Jeremy (1996). El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo; el nacimiento de una nueva era. México: Paidós.
- Rubenson, Kjell and Hans G. Schuetze, eds. (2000). Transition to the Knowledge Society. Policies and Strategies for Individual Participation and Learning. University of Vancouver Institute for European Studies. Canada. 463 pp. pp
- Rubio Oca, Julio, coord. (2006) La política educativa y la educación superior en México, 1995-2006. Un balance. Secretaría de Educación Pública / Fondo de Cultura Económica. México.
- SEP: <http://www.sep.gob.mx/wb2> Estadística histórica 1989-1990 y 2000- a 2006
- STPS. Panorama Anual del Observatorio Laboral Mexicano. 2004-2005. México.
- STPS (2004). Informe de ejecución 2003-2004 del Programa Nacional de Población 2001-2006, México.
- Solana, Fernando. (1982) Historia de la Educación en México. FCE.
- Tyack David, y Larry Cuban. "IV. Por qué persiste la gramática de la escolaridad", en Tyack David, y Larry Cuban, En busca de la utopía. Un siglo de reformas en las escuelas públicas, México, SEP/ FCE, 2000, pp. 167- 214
- Tokman, Víctor (2004). "De la informalidad a la modernidad", en Formación en la economía informal. Boletín Cinterfor (Montevideo) 155 pp.9-31
- UNESCO (2006). Strong Foundations. Early Childhood Care and Education. Paris. UNESCO. 390 pp.
- Vargas, Ruth (2006). Perfiles de competencias profesionales demandadas por cinco sectores productivos en la ciudad de Tijuana. Instituto Tecnológico de Tijuana, México. Ediciones del XXXV Aniversario.
- Villarreal, Héctor. (2005) La asignación de recursos públicos a la educación. Problemática y perspectivas. Fondo de Cultura Económica, México. 256 pp.
- Villavicencio, Daniel, coord., 2002. "La economía del conocimiento", en Revista Mexicana de Comercio Exterior, vol.52 no.6 junio de 2002.

## Notas

[1] Este texto es parte de la investigación colectiva "Expansión educativa y mercado de trabajo en México, una comparación con la Unión Europea (Edex-México)", financiada por la Universidad de Guadalajara. En la investigación participaron las siguientes instituciones: Coordinador: cucea de la Universidad de Guadalajara. Partner Institutions: Iteso de Guadalajara, cinvestav de México, gret-Universitat Autònoma de Barcelona (uab), lirhe-Université de Toulouse 1, cnam-Paris.

[2] Desde mi punto de vista, las más completas son las que identifica desde 1991 la Comisión Secretarial para la Adquisición de Habilidades Necesarias (SCAN) del Departamento del Trabajo de Estados Unidos, en el reporte "Lo que el trabajo requiere de las escuelas".

[3] A menos que dispongamos del certificado de acreditación de las competencias tal y como se han normalizado. Sobre estas



normas certificadas hay un enorme debate en México y en general en los países donde se han implantado. En el texto se analizará el ambicioso Proyecto de Certificación de Competencias Laborales -iniciado en el país en 1993- y sus alcances.

[3] En este sentido nos basamos en los postulados del neoinstitucionalismo, en particular los estudios sobre instituciones académicas, por ejemplo Clark (1981) y March y Olsen (1997).

[4] Para los sujetos de la educación o la capacitación, influye el tiempo que dura el proceso educativo (por ejemplo, cursos de capacitación de 40 horas o periodos de escolaridad de 17 años) y los periodos de la vida de los individuos que abarca (la infancia, la adolescencia, la juventud, la edad adulta).

[5] En realidad, estas interacciones se han medido con diferentes indicadores que reducen sobremanera tanto los procesos educativos como los productivos. Destacan el certificado escolar y los ingresos o la posición laboral. Pero algunos estudios más sofisticados (Levin y Kelley, 1994; Hanushek y Kimko, 2000, citados en Hanushek, 2006) recuperan, por ejemplo, los resultados de las pruebas estandarizadas de desempeño escolar como indicadores de productividad.

[6] Esta relación se da, en particular, en la medida en que ambas se distribuyan de manera desigual entre la población. Cabe la posibilidad de que ciertos niveles de escolaridad, cuando se distribuyen de manera homogénea entre toda la población, dejen de ser significativos en la explicación de la diferencia de ingresos.

[7] Esta posición no contradice las teorías que acusan al sistema escolar de promover la mayor y mejor escolaridad de quienes provienen de mejores niveles socioeconómicos, correlación que en términos globales se sigue dando en todos los países, de manera relativa a la naturaleza de su desigualdad social. Más bien se centra en el reconocimiento de las aportaciones de la escolaridad y las competencias al sector productivo.

[8] Los análisis que recomienda el grupo de trabajo de la Unión Europea son: datos, efecto de las cohortes ya inscritas en el sistema escolar; determinantes institucionales, en particular la intervención del Estado; la decisión de los jóvenes y sus familias; la decisión entre formación inicial y formación a lo largo de la vida. Es importante señalar que el proyecto Edex-UE denomina "títulos" o certificados a los años de escolaridad cursados, sin importar si se obtuvo un registro legal y formal del mismo, que en México se otorga sólo a partir del cumplimiento cabal y completo de los planes de estudios y el registro correspondiente, avalado por una instancia pública externa a las instituciones escolares: la Dirección General de Profesiones.

[9] Los datos estadísticos se obtienen en la página de la SEP- México: <http://www.sep.gob.mx/work/apps/site/princip2003/Princip2003.pdf>

[10] Conviene advertir que en México las cifras estadísticas varían de una fuente a otra y en ocasiones ofrecen incrementos muy sospechosos de un año al siguiente.

[11] El informe de rendición de cuentas 2000-2006 de la sep informa que para el ciclo escolar 2005-2006 se había alcanzado una tasa de satisfacción de 91.6% a la demanda de secundaria.

[12] Los criterios de calidad, pertinencia y equidad han orientado la evaluación de la tarea educativa desde 1989.

[13] Desde 1981, el gremio de investigadores de la educación ha sistematizado el conocimiento que se desprende de las investigaciones: los temas, los resultados, así como un registro del número de investigadores en educación y de las condiciones institucionales y laborales en que trabajan.

[14] Declaraciones del Dr. Rodolfo Huirán Gutiérrez, recién nombrado subsecretario del nivel. Diciembre de 2006.

[15] De 1968 a 2003 tuvieron una administración propia como subsistema del sistema educativo nacional, dirigido por una subsecretaría, única en su tipo, que coordinaba de manera vertical a todas las instituciones, desde las secundarias técnicas hasta los posgrados de los institutos tecnológicos y el Instituto Politécnico Nacional.

[16] El caso más paradigmático, con influencia notoria en la educación superior mexicana e incluso latinoamericana, es el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). En muchas instituciones de educación superior privada, sin embargo, lo que opera es un mercado educativo, esto es, la venta de escolaridad, en función de la creciente demanda por ella, sin preocuparse de las vinculaciones posibles con el empleo.

[17] Resulta interesante señalar que Brasil y Argentina, que modificaron su educación media entre 1990 y 2004 en un sentido semejante al que se ha seguido en México, acaban de reformar nuevamente este nivel, procurando recuperar en buena medida la especificidad de las diferentes instituciones del nivel, básicamente la separación entre las instituciones orientadas a la formación propedéutica y las orientadas a la formación laboral (Encuentro Internacional sobre Educación Técnico-Profesional. Buenos Aires, 6 y 7 de diciembre de 2006).

[18] A pesar de que han sido calificadas como "carreras que expulsan efectivos" y para las cuales la oferta supera a la demanda (ANUIES, 2003, vol 4).

[19] El supuesto es que todas las oportunidades ofrecidas están aprovechadas, lo que en realidad no es el caso, en particular si se analizan los cupos previstos, no ocupados, de las nuevas instituciones tecnológicas y politécnicas disponibles.

[20] Las Universidades autónomas reglamentan el pase de los egresados de sus bachilleratos al nivel superior sin un examen de por medio, pase reglamentado con base en las calificaciones obtenidas a lo largo del ciclo. Desde los setenta se intentó modificar esa situación. En los noventa se inició la aplicación de un examen nacional de selección de ingreso al nivel superior, que se generaliza cada vez más. Cabe señalar que son pocas las universidades que incluyen el bachillerato como parte de su estructura institucional.

[21] Dada la tendencia a propiciar la educación a lo largo de la vida, en la que se hace énfasis político en México desde inicios de los noventa, sorprende que en México se siga diseñando instituciones escolares que no permiten el paso a niveles superiores de escolaridad.

[22] Se proyectó una meta de 150 mil estudiantes en este tipo de Universidades para 2006, pero sólo se ha alcanzado 41.6% de la misma (sin contar a los matriculados en otras instituciones que imparten ese quinto nivel) (Rubio Oca, 2006:31). Para esta última fecha existen 60 instituciones de este tipo, en 26 estados, con una matrícula promedio de mil estudiantes cada una.

[23] No se descarta el hecho de que las instituciones educativas incorporen a los estudiantes de manera progresiva, además de que requieren tiempo para consolidarse y darse a conocer entre los estudiantes potenciales.

[24] De hecho, no todas las universidades tecnológicas se crearon en convenio con los empresarios. Alrededor de diez a 12 de las ya creadas están en zonas tan deprimidas desde el punto de vista económico que han obligado a modificar la intención y el modelo inicial.

- [25] Un dato interesante es que es más elevada la deserción después del primer grado de un nuevo ciclo que en el paso de un ciclo a otro. Una explicación posible es que los jóvenes pueden argumentar de esta manera una escolaridad más elevada.
- [26] Los salarios de los maestros son objeto continuo de debate en el país: conforme a los indicadores internacionales resultan más elevados que el ingreso promedio de la población, por comparación con otros países de la OCDE; en la década analizada por [CONVERTIR EN REFERENCIA AT3] constituyen el único grupo ocupacional que incrementó sus ingresos (seguramente por la regulación pública de los mismos), pero a la vez las presiones de los sindicatos de maestros por incrementar cada año los ingresos afectan con éxito la distribución del presupuesto educativo.
- [27] Durante el ciclo escolar 2004-2005 se ofrecieron 5.1 millones de becas, de las cuales cuatro millones y medio fueron para educación básica. En el nivel superior se ofrecieron cerca de 230 mil (OCE, 2005).
- [28] Investigaciones de Teresa Bracho, del CIDE.
- [29] Un problema que se ha considerado determinante de la mala calidad de la educación mexicana es que la jornada escolar se reduce a cuatro horas y media (cuatro en el caso de escuelas o maestros que trabajan doble turno).
- [30] Se trata en particular de los cursos comunitarios y de las telesecundarias.
- [31] En realidad sorprende que si lleguen a esas comunidades cierto tipo de oportunidades escolares, en particular los cursos CONAFE y su joven instructor, siendo que no llega ningún otro tipo de servicio público.
- [32] En 1970 se creó con esta finalidad el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA). Es muy significativo que durante décadas se utilizaron para adultos los mismos materiales que para los niños y no fue sino hasta finales de los noventa cuando se diseñó un modelo pedagógico diferente, modular y centrado en la problemática propia de esta población. Otro dato significativo es que el INEA ha manejado apenas .01% del presupuesto educativo en los últimos años.
- [33] La dirección de ambas instituciones recayó en la misma persona y no hubo presupuesto específico para el Consejo.
- [34] En promedio el instituto otorgó alrededor de 600 mil certificados al año entre 2000 y 2004, 50% para secundaria y el resto entre alfabetización y primaria. Cabe recordar que 30% del rezago de educación básica corresponde a los jóvenes de 15 a 29 sin secundaria (datos de INEA citados por OCE, 2005).
- [35] Se trata de una modalidad dirigida a las comunidades de menos de cien habitantes, conforme a la cual se integra a todos los niños en edad en un mismo grupo, bajo la conducción de un joven instructor (con secundaria concluida) que organiza todas las actividades de aprendizaje y recibe, a cambio de un año de servicio, una beca para continuar sus estudios.
- [36] Este apartado se retoma del texto "El incremento de la escolaridad y sus efectos sobre el mercado de trabajo en México", elaborado por la autora con base en los datos ofrecidos por SITEAL, para constituir el capítulo del informe sobre el caso mexicano solicitado por SITEAL/UNESCO-IPE/OEI, febrero de 2006 (inédito).
- [37] En México no existe el seguro de desempleo.
- [38] Como consecuencia de la Revolución Mexicana, la Constitución Política y la legislación laboral incluyen una gran cantidad de condiciones legales de trabajo muy en favor de los "obreros, los campesinos y las clases medias del país"; sin embargo en ninguna época ha sido posible incorporar a toda la población en este esquema legal.
- [39] Esta heterogeneidad no pudo ser analizada durante las etapas 2 y 3 del proyecto Edex-MX, porque las estadísticas generales del país no lo permiten, como se explica en los reportes correspondientes. Aparece en los estudios de caso analizados en el informe de [OJO: HACER REFERENCIA Y LINK AT4]. Aprovecho para ejemplificar los datos elaborados por el proyecto SITEAL, que agrupan las estadísticas mexicanas de crecimiento de la escolaridad para cinco sectores laborales: los trabajadores por cuenta propia, asalariados y patrones en empresas menores de cinco trabajadores; sector público, empresas medianas y grandes del sector secundario y empresas medianas y grandes del sector terciario. Los dos primeros sectores constituyen la economía informal y los otros tres la formal (De Ibarrola, en prensa).
- [40] Desafortunadamente esos datos no incluyen ni a la PEA joven (de 12 a 24 años) ni al sector primario de la economía.
- [41] Ello no impide que en muchas empresas formales se descubran situaciones de informalidad. Un caso notorio es el de los empacadores de las tiendas de autoservicio, que sólo reciben propina por parte de los usuarios.
- [42] El concepto de trabajador "interino", trabajador "temporal", da cuenta en cierta forma de esas informalidades.
- [43] El tamaño de la microempresa no es el que determina su formalidad o informalidad. Existen microempresas sumamente formales, posibles por los cambios tecnológicos, en particular los referentes a las enormes facilidades que ofrecen las TIC. Las relaciones laborales no se apegan necesariamente a las que marca la ley sino a condiciones nuevas que responden más bien a la "flexibilidad" laboral pregonada.
- [44] El maestro Andrés Emilio Martínez realiza su tesis de doctorado sobre este tema bajo mi dirección.
- [45] Una formalidad muy recomendada ahora a los empresarios es que sus trabajadores sean contratados por otra figura jurídica, lo que permite deslindar los ingresos de la empresa de las responsabilidades legales con sus trabajadores.
- [46] Véanse los trabajos de Alfredo Hualde y Jorge Carrillo sobre la industria maquiladora de la frontera norte.
- [47] Es el caso, por ejemplo, de la industria de la mezcilla instalada en Puebla, que ha recibido constantes denuncias por parte de todo tipo de organismos de derechos humanos.
- [48] Un ejemplo fue la nota, en los noticieros televisivos nacionales, acerca de un grupo de comerciantes "informales" que techaron de lado a lado una calle de la ciudad, pusieron iluminación y cámaras de seguridad. Los comerciantes ocupaban las aceras de la calle con más seguridad y había espacio suficiente para la circulación de los automóviles. Las autoridades se declararon satisfechas por la mejoría en las instalaciones y el respeto a la circulación de los automóviles. Por otra parte, aparecen casi todos los días noticias sobre enfrentamientos entre los ambulantes y las autoridades para el desalojo de la vía pública o la requisición de mercancía "pirata". Más que trabajo informal se antoja reflexionar sobre una corrupción cada vez mayor y una capacidad cada vez menor para controlarla.
- [49] Se trata del Panorama Anual del Observatorio Laboral Mexicano (2005) de los estudios de seguimiento de egresados, que son ahora prácticamente obligatorios para las instituciones de nivel medio y superior, y del estudio elaborado por anuies sobre el mercado laboral de profesionistas en México, 1990-2000. Algunos de estos textos han sido utilizados en los informes de las etapas anteriores del proyecto.
- [50] Se trata de la Ley de profesiones (donde se establece que requieren certificado legal para su ejercicio, el cual se otorga previo

cumplimiento de los planes y programas de estudios registrados con ese fin).

[51] El estudio de Ruth Vargas (2006) sobre las competencias que demanda el sector productivo en Tijuana es un ejemplo interesante.

[52] Sobresalen los estudios realizados sobre los egresados del Conalep y las universidades tecnológicas, en particular el de Martin Carnoy, y los reportes anuales elaborados bajo la dirección de Giovanna Valente.

[53] Las diferentes lógicas que rigen ambos procesos respecto de objetivos, tiempos, manejo de recursos, manejo de errores, tamaño de los equipos, dificultan sobremanera la eficacia de esta vinculación. Un ejemplo evidente es el número de jóvenes inscritos en el sistema escolar que requieren realizar prácticas profesionales frente al número de oportunidades que abren las empresas para ese fin, que podría calcularse de 50 / 1; sin embargo, muchas empresas han aceptado el compromiso y han abierto sus puertas a los estudiantes.

[54] Una de las lagunas más importantes de la investigación educativa en México refiere a este tipo de profesores, tanto en el nivel medio superior como en el superior, y si efectivamente dedican parte importante de su tiempo al ejercicio profesional. El Conalep y las universidades tecnológicas tienen la regla de contratar a sus profesores por horas y sólo para la duración del semestre. En el Conalep incluso se denominan ahora "prestadores de servicios docentes".

[55] Piénsese por ejemplo en la influencia que tiene el Bufete Industrial o la compañía Ingenieros Civiles y Asociados (ICA) en la facultad de ingeniería de la UNAM, o el Colegio de Contadores en la de contaduría.

[56] El análisis de las políticas de ciencia y tecnología requeriría un estudio adicional. Diversos investigadores mexicanos se han centrado en ello. Véanse en particular los trabajos de sistematización de Rosalba Casas y Matilde Luna.

[57] Resulta interesante constatar que en el Informe de Actividades 2004-2005 del Consejo Coordinador Empresarial no aparece ninguna mención a la relación con el sector educativo, salvo un renglón en el que se reporta su participación en el Compromiso Social por la Calidad de la Educación. Entre los estudios impulsados por el Consejo, no hay ninguno referido a las necesidades de recursos humanos del país o de sectores específicos. En el rubro de capacitación se señala que se impartieron talleres para cerca de 28 mil personas.

[58] En el estudio mencionado de Ruth Vargas, los empresarios no solicitan competencias relacionadas con el diseño, la investigación, la innovación.

[59] La noción de competencias laborales como referente del diseño de los contenidos de planes y programas de estudios se ha convertido en un problema de carácter pedagógico sumamente difícil y muy cuestionado por los profesores que no encuentran la manera de resolver la selección y organización curricular. En realidad se ha aplicado a raíz de un error conceptual que desconoce precisamente que la competencia se construye mediante la integración de diferentes tipos de aprendizaje (Planas, 2005). Lo que se ha logrado efectivamente es movilizar una reforma curricular en la mayoría de las instituciones de nivel medio y superior con la finalidad de acercar la formación a las necesidades de los mercados de trabajo.

[60] No se han hecho públicos datos más recientes.

[61] Jean Francois Germe discute precisamente este diferente reconocimiento social de los certificados. Los certificados escolares tienen ya un amplio reconocimiento entre la población que sabe el significado y el valor que tienen como expresión de la formación de la fuerza de trabajo.